

o extranjera, podrá construir, operar y mantener ductos para el transporte de Hidrocarburos y de sus productos derivados, con sujeción a las disposiciones que establezca el reglamento que dictará el Ministerio de Energía y Minas;

Que, en aplicación de la norma citada, mediante Decreto Supremo N° 041-99-EM, se aprobó el Reglamento de Transportes de Hidrocarburos por Ductos;

Que, mediante Decreto Supremo N° 010-2006-PCM, de fecha 07 de marzo de 2006, se constituyó una Comisión integrada por un representante del Ministerio de Energía y Minas, un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros, un representante del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y un representante de OSINERG (hoy OSINERGMIN); con el objeto de efectuar la revisión del marco normativo vigente que regula y fiscaliza las actividades de Transporte de Gas Natural y Líquidos de Gas Natural, y elaborar los proyectos de normas necesarios para asegurar la continuidad, oportunidad y eficiencia de tales servicios;

Que, la Comisión Normativa a la que se refiere el considerando precedente, remitió al Ministerio de Energía y Minas un proyecto de Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, el mismo que fue publicado en la página web del Ministerio de Energía y Minas durante el plazo de quince (15) días calendario, a fin de recibir los comentarios y sugerencias de la ciudadanía en general;

Que, en el proyecto de Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos se han incluido disposiciones referidas: i) al sistema de integridad de ductos; ii) precisiones en torno a los requisitos para otorgar concesiones de transporte de hidrocarburos por ductos y autorización para operar ductos principal y ductos de uso propio; iii) procedimiento para la negociación e imposición de servidumbres tomando en cuenta la protección de los derechos de los propietarios de los predios afectados; iv) se ha complementado el anexo del reglamento referido a las normas de seguridad para el transporte de hidrocarburos por ductos; entre otros aspectos;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM; y, las atribuciones previstas en los numerales 8) y 24) del artículo 118° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

**Artículo 1°.- De la aprobación**

Aprobar el "Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos", el cual consta de nueve (9) Títulos, ciento cincuenta y seis (156) artículos, ocho (8) Disposiciones Complementarias y cuatro (4) Anexos, que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

**Artículo 2°.- Derogatoria de normas**

Derogar el Decreto Supremo N° 041-99-EM, que aprobó el Reglamento de Transportes de Hidrocarburos por Ductos y las demás disposiciones que se opongan a lo establecido en el presente Decreto Supremo.

**Artículo 3°.- Del refrendo**

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintidós días del mes de noviembre del año dos mil siete.

ALAN GARCÍA PÉREZ  
 Presidente Constitucional de la República

JUAN VALDIVIA ROMERO  
 Ministro de Energía y Minas

**REGLAMENTO DE TRANSPORTE DE  
 HIDROCARBUROS POR DUCTOS**

**CONTENIDO**

TÍTULO I	DISPOSICIONES GENERALES
TÍTULO II	CONCESIÓN DE TRANSPORTE
Capítulo Primero	Otorgamiento de la Concesión
Capítulo Segundo	Obligaciones del Concesionario
Capítulo Tercero	Terminación de la Concesión

**ENERGIA Y MINAS**

**Aprueban el Reglamento de Transporte  
 de Hidrocarburos por Ductos**

**DECRETO SUPREMO  
 N° 081-2007-EM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 3° del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-EM, dispone que el Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector, así como de dictar las demás normas pertinentes;

Que, el artículo 72° del mencionado dispositivo, establece que cualquier persona natural o jurídica nacional

TÍTULO III	SERVICIO DE TRANSPORTE
Capítulo Primero	Prestación del Servicio de Transporte
Capítulo Segundo	Transferencia de Capacidad Contratada
Capítulo Tercero	Áreas para Instalaciones y Obras en Vías Públicas
Capítulo Cuarto	Supervisión y Fiscalización
Capítulo Quinto	Acceso Abierto
Capítulo Sexto	Regulación del Acceso

TÍTULO IV	DUCTOS
Capítulo Primero	Ducto Principal
Capítulo Segundo	Ducto para Uso Propio
Capítulo Tercero	Extensiones, Ampliaciones y Ramales
Capítulo Cuarto	Sistema de Recolección e Inyección
Capítulo Quinto	Restricciones y Obligaciones

TÍTULO V	USO DE BIENES PÚBLICOS Y DE TERCEROS
TÍTULO VI	TARIFAS PARA EL TRANSPORTE DE GAS NATURAL

Capítulo Primero	Principios Generales
Capítulo Segundo	Ingreso Total y Tarifas
Capítulo Tercero	Principios para Establecer el Capital de Inversión
Capítulo Cuarto	Capital de Inversión Inicial
Capítulo Quinto	Inversión en Nuevas Instalaciones
Capítulo Sexto	Proyección de los Gastos de Capital
Capítulo Séptimo	Capital Redundante
Capítulo Octavo	Tasa de Actualización
Capítulo Noveno	Programa de Amortización
Capítulo Décimo	Costos de Operación y Mantenimiento
Capítulo Décimo Primero	Uso de los Mecanismos de Incentivos
Capítulo Décimo Segundo	Disposiciones Diversas

TÍTULO VII	TARIFA PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS
------------	---

TÍTULO VIII	SOLUCIÓN DE CONFLICTOS
Capítulo Primero	Procedimiento Administrativo
Capítulo Segundo	Procedimiento Arbitral

TÍTULO IX	PROTECCIÓN AMBIENTAL
-----------	----------------------

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIAS	
ANEXO 1	NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS
ANEXO 2	SISTEMA DE INTEGRIDAD DE DUCTOS
ANEXO 3	DIAGRAMAS
ANEXO 4	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE EMERGENCIAS

## TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### Artículo 1º.- Alcances del Reglamento

Las disposiciones del presente Reglamento norman lo referente a la actividad del Transporte de Hidrocarburos por Ductos, incluyendo los procedimientos para otorgar Concesiones, autorizaciones, las Tarifas, las normas de seguridad, normas sobre protección del ambiente, disposiciones sobre la autoridad competente de regulación, así como normas vinculadas a la fiscalización.

No están sujetos al presente Reglamento las tuberías para la transferencia de Hidrocarburos dentro de plantas de procesamiento, plantas de almacenamiento, plataformas marítimas e instalaciones de comercialización.

Las tuberías instaladas tanto en agua como en tierra en Terminales, muelles, embarcaderos, atracaderos, plataformas, amarraderos a boyas, usadas para la transferencia, carga o descarga de Hidrocarburos, con

destino o procedentes de las diferentes embarcaciones transportistas, están sujetas al presente Reglamento y el Anexo 3.

Todos los Ductos deberán cumplir con las Normas de Seguridad establecidas en los Anexos 1 y 2, y las normas de Protección Ambiental establecidas en el Título IX.

### Artículo 2º.- Definiciones

Cuando en el presente Reglamento se utilicen los términos o frases que aparecen a continuación con letra inicial mayúscula, se entenderá por:

2.1. **Ampliación:** Adición de instalaciones que no alteran la ruta original del Ducto del Sistema de Transporte, a fin de lograr un aumento de Capacidad de Transporte.

2.2. **Bienes de la Concesión:** El Sistema de Transporte y los derechos, que son indispensables para el Servicio de Transporte, y que según sea el caso, serán transferidos o devueltos, por el Concesionario al Estado a la terminación de la Concesión.

2.3. **Capacidad Contratada:** Aquella parte de la Capacidad de Transporte que ha sido reservada por un Usuario a través de un Contrato de Transporte.

2.4. **Capacidad de Transporte:** Máxima cantidad de Hidrocarburos que el Concesionario está en condiciones de transportar por unidad de tiempo a través del Sistema de Transporte.

2.5. **Capacidad Disponible:** Diferencia entre la Capacidad de Transporte y la suma de las Capacidades Reservadas Diarias de los Usuarios.

2.6. **Capacidad Reservada Diaria:** Es el máximo volumen de Hidrocarburos que el Concesionario está obligado a transportar para el Usuario en un Día Operativo, según lo acordado en el Contrato de Transporte que hayan celebrado.

2.7. **Comercializador:** Persona natural o jurídica que compra y vende Hidrocarburos o Capacidad de Transporte, por cuenta propia o de terceros, sin ser Concesionario ni Distribuidor.

2.8. **Concesión:** Derecho que otorga el Estado a una persona natural o jurídica para prestar el Servicio de Transporte, incluyendo el derecho de utilizar los Bienes de la Concesión para la prestación de dicho servicio.

2.9. **Concesionario:** Persona natural o jurídica nacional o extranjera, establecida en el Perú conforme a las leyes peruanas, a quien se le ha otorgado una Concesión.

2.10. **Condiciones de Acceso:** Es el conjunto de condiciones del Servicio, comerciales, de prioridad en la atención y de Extensiones/Ampliaciones del Sistema de Transporte que cumplirá el Concesionario en la prestación del Servicio de Transporte.

2.11. **Contratista:** Titular de un contrato celebrado bajo cualquiera de las modalidades establecidas en el Artículo 10º de la Ley.

2.12. **Contrato de Concesión:** Contrato celebrado por el MINEM a través de la DGH y el Concesionario, por el cual se establecen los derechos y obligaciones de las partes para la prestación del Servicio de Transporte.

2.13. **Contrato de Transporte:** Contrato celebrado entre el Usuario y el Concesionario.

2.14. **Día:** Cuando los plazos se señalen por Días, se entenderá que éstos son hábiles, es decir, que van de lunes a viernes, excluyendo los días feriados y los días no laborables. Cuando los plazos se señalen por días calendario, se entiende que son los días naturales que van de lunes a domingo.

2.15. **Día Operativo:** Un período de veinticuatro horas (24 hrs.) consecutivas que comienza a las seis horas (06:00 hrs.), hora local de Lima y finaliza a las seis horas (06:00 hrs.) del día siguiente, por el que se rigen y miden las operaciones de Transporte.

2.16. **Distribución:** Servicio público de suministro de Gas Natural por Red de Ductos prestado por el Concesionario de Distribución a través de un sistema de distribución, para una determinada área o región.

2.17. **Ducto Principal:** Conjunto de tuberías, equipos e instalaciones destinados a transportar Hidrocarburos, construido en cumplimiento de obligaciones contraídas por el Contratista según contrato celebrado conforme al Artículo 10º de la Ley y destinado a transportar Hidrocarburos producidos bajo dicho contrato.

2.18. **Ducto:** Conjunto de tuberías, conexiones, accesorios y estación de bombeo o compresión destinados al Transporte de Hidrocarburos.

2.19. **Ducto para Uso Propio:** Aquel utilizado para transportar Hidrocarburos de propiedad del titular del

Ducto, entre dos instalaciones de Hidrocarburos sobre las cuales tenga la condición de Operador.

**2.20 Estación:** En el caso del Transporte de Hidrocarburos por Ductos, es la Instalación de Hidrocarburos perteneciente a un Ducto, que consiste en bombas, compresores, tuberías, equipos, sistemas auxiliares, instrumentos de control y otros, que sirven para el bombeo, compresión, reducción, regulación, alivio de presión, medición, almacenamiento, embarque, sistema de control de fallas en las instalaciones o en la tubería, sistema contra incendio, sistemas de detección, etc.

**2.21 Estudio de Riesgos:** Aquél que cubre aspectos de seguridad en el Ducto e instalaciones relacionadas, y en su área de influencia, con el propósito de determinar las condiciones existentes en el medio, así como prever los efectos y consecuencias de la instalación y su operación, indicando los procedimientos, medidas y controles que deberán aplicarse con el objeto de eliminar condiciones y actos inseguros que podrían suscitarse. El Estudio de Riesgos deberá analizar detalladamente todas las variables técnicas y naturales, que puedan afectar las instalaciones y su área de influencia, a fin de definir los métodos de control que eviten o minimicen situaciones de inseguridad, incluyendo el diseño, especificaciones y características de los sistemas y equipos contra incendios, equipos para mitigación, equipos para rescate, etc.

**2.22 Extensión:** La prolongación desde la terminación o punto final de un Ducto existente, y sus instalaciones asociadas.

**2.23 Estudio de Riesgos Operativos (HAZOP):** Es adicional al Estudio de Riesgos e identifica detalladamente las probabilidades de desviaciones en las operaciones, eventos o incidentes que puedan ocasionar daños a la propiedad, vidas o medio ambiente de las instalaciones o sus alrededores; ocasionadas por las operaciones o por terceros. Evalúa la probabilidad de incidencias, la magnitud o severidad de estos incidentes, los medios para evitarlos o mitigarlos, tanto propios como de terceros. Utiliza para el análisis una matriz de riesgos.

**2.24 Gas Natural:** Mezcla de Hidrocarburos en estado gaseoso, predominantemente compuesto por metano, puede presentarse en su estado natural como Gas Natural Asociado o Gas Natural no Asociado. Puede ser húmedo si tiene Condensado, o ser seco si no lo contiene.

**2.25 Hidrocarburos:** Compuesto orgánico, gaseoso, líquido o sólido que consiste principalmente de carbono e hidrógeno.

**2.26 Instalación de Hidrocarburos:** Planta, local, estructura, equipo, Sistemas de Transporte, Sistema de Distribución o embarcación utilizados para buscar, producir, procesar, almacenar, transportar, distribuir o comercializar Hidrocarburos. Dentro de las Instalaciones de Hidrocarburos se comprende a los emplazamientos en superficie y en subsuelo, en el zócalo continental o mar afuera. Las válvulas de bloqueo y accesorios requeridos por el Concesionario del Ducto para la vinculación de Ramales con el Ducto, serán considerados componentes de las instalaciones del Concesionario del Ducto.

**2.27 Instalaciones Portuarias:** Área acuática y terrestre protegida y usada para el amarre o desamarre, atraque o desatraque, de embarcaciones que transportan Hidrocarburos y que realizan transferencias de carga. Las Instalaciones Portuarias pueden tener zonas protegidas para almacenaje, en tránsito, patios de manipuleo de carga y vías de tránsito. Cuando se menciona carga es posible, dependiendo de la seguridad, el almacenaje de Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, en cilindros o envases herméticos; no incluye patios de tanques para almacenamiento de Hidrocarburos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, ni instalaciones para procesos. Las zonas protegidas no son parte de la Instalación Portuaria.

Los fondeaderos acuáticos corresponden a áreas seguras, seleccionadas y autorizadas por la autoridad competente para que las embarcaciones las utilicen como permanencia temporal o previa al tránsito de ingreso o salida de la instalación. En estos fondeaderos las embarcaciones pueden ser abastecidas por embarcaciones menores especializadas en trasvasar combustibles a las naves.

Entre los tipos de Instalación Portuaria se comprende, entre otros los:

- Muelles, Embarcaderos, atracaderos (On-Shore)
- Boyas submarinas (Off-Shore)

**2.28 Ley:** Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, cuyo Texto Único Ordenado fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM.

**2.29 Localización de Área:** Es un área geográfica a lo largo del Ducto que transporta Gas Natural, de 200 metros de ancho a cada lado del eje del mismo, clasificada según el número y proximidad de las edificaciones actuales y previstas para la ocupación humana, para la cual, debe considerarse los siguientes factores de diseño para la construcción: las presiones de operación, los métodos de pruebas de las tuberías y la ubicación de las tuberías y accesorios a instalarse en esa área.

(a) **Localización Clase 1:** Es cualquier sección de 1,600 metros que tenga 10 o menos edificaciones previstas para ocupación humana, en un ancho de 200 metros a cada lado del eje de la tubería. Abarca las áreas tales como páramos, desiertos, montañas, tierras de pasturas, tierras de cultivo, y de escasa población.

1) **Clase 1, División 1:** Esta división es una Localización Clase 1 donde el factor de diseño de la tubería es mayor que 0.72 pero igual a o menor que 0.80 y deberá probarse a 1.25 veces la máxima presión de operación (MOP).

2) **Clase 1, División 2:** Esta división es una Localización Clase 1 a donde el factor de diseño de la tubería es igual o menor que 0.72 y deberá probarse a 1.1 veces la máxima presión de operación (MOP).

(b) **Localización Clase 2:** Es cualquier sección de 1,600 metros que tiene más de 10 pero menos de 46 edificaciones previstas para la ocupación humana, en un ancho de 200 metros a cada lado del eje de la tubería. Esta división deberá probarse a no menos de 1.25 veces de la máxima presión de operación (MOP). Abarca las áreas en las afueras o alrededor de ciudades y pueblos, áreas industriales, granjas o ranchos, etc.

(c) **Localización Clase 3:** Es cualquier sección de 1,600 metros que tiene 46 o más edificaciones previstas para la ocupación humana, en un ancho de 200 metros a cada lado del eje de la tubería. Esta división deberá probarse a no menos de 1.4 veces de la máxima presión de operación (MOP). Abarca las áreas de desarrollo urbano, centros comerciales, áreas residenciales, áreas industriales, y otras áreas pobladas no consideradas en los requerimientos en Localización Clase 4.

(d) **Localización Clase 4:** Incluye áreas donde los edificios multifamiliares de 4 o más pisos son predominantes, el tráfico vehicular es denso y se tiene instalaciones subterráneas. Esta división deberá probarse a no menos de 1.4 veces de la máxima presión de operación (MOP).

**2.30 Manual de Diseño:** Es el documento que incluye los métodos de cálculos de flujo, las normas a aplicarse para el proyecto, la memoria descriptiva, los planos generales del proyecto, especificaciones generales de materiales y equipos y las especificaciones generales de construcción, las características de los Hidrocarburos y los volúmenes a transportarse y las condiciones sobre el medio ambiente que influyen en el diseño, la propuesta de la ruta o traza del Ducto. También se incluirán los terminales de almacenamiento o puertos de embarque, si fuera el caso.

**2.31 Manual para la Construcción:** Es el documento que contiene las normas específicas para la adquisición de los materiales y equipos, para la instalación de los mismos, y la construcción de la infraestructura; incluye aspectos de seguridad para la construcción, pruebas, precomisionamiento y comisionamiento de las Estaciones, Ducto y demás instalaciones del Sistema de Transporte. Debe estar acorde con el Manual de Diseño presentado al OSINERGMIN. Se debe indicar en todos los componentes la Máxima Presión de Operación (MOP) y Máxima Presión Permissible de Operación (MAOP) que corresponde.

**2.32 Metro Cúbico Estándar de Gas Natural:** Cantidad de Gas Natural que ocupa un metro cúbico (m<sup>3</sup>) a una temperatura de quince punto cinco grados centígrados (15,5° C) y a una presión absoluta de 1 013,25 milibar (mbar).

**2.33 Nueva Instalación:** Cualquier Ampliación, Extensión o Ramal de un Ducto.

**2.34 Operador:** Persona que tiene la responsabilidad de la operación, mantenimiento y demás obligaciones en una Instalación de Hidrocarburos.

**2.35 Período de Regulación:** El período comprendido entre la fecha en que entran en vigor las Tarifas, o las revisiones de las mismas, y la siguiente fecha de comienzo de las revisiones.

**2.36 Productor:** Contratista que produce Hidrocarburos.

2.37 **Programa de Gerencia de Riesgos:** Aquel que tiene una vigencia anual y contiene los objetivos y las actividades a desarrollarse en ese período, conducentes al logro y mantenimiento de condiciones de seguridad óptimas.

2.38 **Puesta en Operación Comercial:** Es el momento en el cual el Concesionario realiza la primera entrega de Hidrocarburos a un Usuario conforme a un Contrato de Transporte y empieza a prestar el Servicio en forma permanente.

2.39 **Punto de Entrega:** Es el punto en el cual el Concesionario entrega al Usuario los Hidrocarburos transportados.

2.40 **Punto de Recepción:** Es el punto en el cual el Concesionario recibe los Hidrocarburos para su Transporte.

2.41 **Ramal:** Es un Ducto que conectado a otro existente permite el Transporte de Hidrocarburos hacia puntos diferentes. Puede formar parte de un Sistema de Transporte o puede salir o partir de un Ducto.

2.42 **Reglamento:** El presente Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, sus anexos y sus normas ampliatorias, modificatorias, complementarias o sustitutorias.

2.43 **Servicio:** El servicio proporcionado por el Concesionario mediante el Sistema de Transporte.

2.44 **Servicio Básico:** En el Transporte de Hidrocarburos por Ductos, es el Servicio para el cual el OSINERGMIN ha especificado una Tarifa.

2.45 **Servicio Firme:** El Servicio de Transporte que presta el Concesionario a los Usuarios con la estipulación de que éste no podrá estar sujeto a ninguna interrupción o reducción, salvo disposición en contrario contenida en este Reglamento, las Normas para el Servicio de Transporte, las Normas de Despacho y demás normas aplicables.

2.46 **Servicio Interrumpible:** Servicio de Transporte que presta el Concesionario a los Usuarios y que está sujeto a interrupciones o reducciones a opción del Concesionario, quien no podrá negarse a prestarlo, salvo por razones técnicas, en tanto exista capacidad disponible en su sistema.

2.47 **Sistema de Integridad de Ductos:** Sistema de gestión diseñado para administrar en forma integral la aplicación de las normas que rigen las actividades de hidrocarburos, con el objeto de disminuir los riesgos de fallas y los incidentes que atenten contra la seguridad y el ambiente, incidiendo en la sistematización de los procedimientos y controles necesarios para ello, llevando en si su desarrollo, perfeccionamiento y mejora continua.

2.48 **Sistema de Recolección e Inyección:** El conjunto de tuberías, equipos e instalaciones usados por el Contratista de un contrato de explotación para recolectar y transportar los Hidrocarburos producidos por el mismo hasta el Punto de Recepción o el punto de fiscalización; o para fines de inyección de gas, de agua o cualquier otro fluido a los yacimientos.

Las tuberías para gas combustible instaladas en los campos de explotación, para uso del Gas Natural en los motores que se utilizan en las operaciones de explotación, forman parte del Sistema de Recolección e Inyección.

2.49 **Sistema de Transporte:** Conjunto de bienes muebles e inmuebles, y en general las tuberías, obras, equipos e instalaciones requeridas y utilizados por el Concesionario bajo los términos del Contrato de Concesión para el Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

2.50 **Solicitante:** Persona que demanda el acceso a la Capacidad Disponible del Sistema de Transporte.

2.51 **Tarifa o Tarifa Básica:** Precio máximo que el Concesionario facturará por el Transporte, y que corresponde a un Servicio Básico.

2.52 **Transporte:** El Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

2.53 **Transporte de Hidrocarburos por Ductos:** Es la transferencia de Hidrocarburos a través de tuberías.

2.54 **Usuario:** Persona natural o jurídica que contrata con el Concesionario el Servicio de Transporte.

Cuando se haga referencia a un Título o Artículo, sin indicar a qué norma legal pertenece, deberá entenderse como referido al Reglamento.

Aquellos términos o frases no previstos en el presente Artículo, que aparecen en el Reglamento con letra inicial mayúscula, tendrán el significado que le asigna el "Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos" aprobado por el Decreto Supremo N° 032-2002-EM y sus modificaciones.

### Artículo 3º.- Siglas

Las siglas utilizadas en el Reglamento y que se mencionan a continuación tienen los siguientes significados:

- |     |                    |  |
|-----|--------------------|--|
| 3.1 | <b>APN:</b>        | Autoridad Portuaria Nacional   |
| 3.2 | <b>DGH:</b>        | Dirección General de Hidrocarburos                                       |
| 3.3 | <b>DGAEE:</b>      | Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos                     |
| 3.4 | <b>DICAPI:</b>     | Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa |
| 3.5 | <b>EIA:</b>        | Estudio de Impacto Ambiental   |
| 3.6 | <b>GART:</b>       | Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria del OSINERGMIN                  |
| 3.7 | <b>MINEM:</b>      | Ministerio de Energía y Minas  |
| 3.8 | <b>OSINERGMIN:</b> | Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería                |
| 3.9 | <b>UIT:</b>        | Unidad Impositiva Tributaria   |

### Artículo 4º.- Obligación de contar con una Concesión para prestar Servicio de Transporte

Se requiere Concesión para la prestación del Servicio de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.

La Concesión otorga al Concesionario el derecho y la obligación de transportar Hidrocarburos a través del Sistema de Transporte.

La Concesión no otorga al Concesionario una exclusividad geográfica ni territorial, en consecuencia se podrá otorgar otras Concesiones para la misma ruta de acuerdo a las disposiciones establecidas en el presente Reglamento.

### Artículo 5º.- Autorización para operar Ductos

No se requiere Concesión para el transporte por:

- Ducto Principal.
- Sistema de Recolección e Inyección.
- Ducto para Uso Propio.

Los Operadores de Ducto Principal, Sistema de Recolección e Inyección y Ducto para Uso Propio, para prestar el servicio a terceros deberán solicitar una Concesión, según lo establecido en el Título IV, en dichos casos los Ductos perderán la condición de Ducto Principal, Sistema de Recolección e Inyección y Ducto para Uso Propio.

La instalación y operación de Ductos que no requieran Concesión estarán sujetas a las autorizaciones otorgadas por la DGH, salvo las del Sistema de Recolección e Inyección, cuya autorización se establece en el Contrato de Licencia o Contrato de Servicio. Asimismo, se deberá contar con la correspondiente autorización de la DICAPI y/o APN, en lo que sea su competencia. Las referidas autorizaciones se sujetarán a lo dispuesto en el Título IV. Las adiciones y retiros del Sistema de Recolección e Inyección serán comunicadas por el Operador al OSINERGMIN.

### Artículo 6º.- Impedimento para solicitar Concesiones

Están impedidos de solicitar y adquirir Concesiones directa o indirectamente, en sociedad o individualmente, el Presidente o Vice-Presidentes de la República, Ministros de Estado, Representantes del Poder Legislativo, Representantes de los Gobiernos Regionales, Alcaldes, Funcionarios y empleados del MINEM, OSINERGMIN y aquellos previstos en los Artículos 1366º y 1367º del Código Civil.

## TÍTULO II CONCESION DE TRANSPORTE

### Capítulo Primero Otorgamiento de la Concesión

#### Artículo 7º.- Plazo de la Concesión

La Concesión se otorgará a plazo determinado, el mismo que no será mayor de sesenta (60) años -incluyendo la prórroga- ni menor de veinte (20) años, contados a partir de la fecha de suscripción del Contrato de Concesión.

#### Artículo 8º.- Prórroga del plazo de la Concesión

El plazo de la Concesión podrá ser prorrogado sucesivamente por la DGH a solicitud del Concesionario

por plazos adicionales no mayores de diez (10) años, salvo que en el Contrato de Concesión se estipule lo contrario. En el caso de prórroga, el Concesionario, con una anticipación no menor de cuatro (4) años al vencimiento del plazo ordinario o el de su prórroga, deberá cursar a la DGH una solicitud que deberá cumplir con los trámites y otros requisitos legales vigentes a la fecha de presentación.

En los casos de otorgamiento de la Concesión según la modalidad establecida en el inciso a) del Artículo 12º, el Contrato de Concesión podrá establecer un plazo de Concesión improrrogable.

#### **Artículo 9º.- Evaluación de la solicitud de prórroga de la Concesión**

Recibida la solicitud de prórroga, la DGH la evaluará, para lo cual deberá considerar los siguientes criterios:

a) Cumplimiento del Concesionario de las estipulaciones del Contrato de Concesión y de las disposiciones del Reglamento.

b) Propuestas para la Ampliación del Sistema de Transporte y para mejoras del Servicio de Transporte.

#### **Artículo 10º.- Plazo de evaluación de la solicitud de prórroga de la Concesión**

La solicitud de prórroga que cumpla con los requisitos legales exigidos, deberá resolverse en un plazo máximo de noventa (90) Días, contados a partir de la fecha de su presentación. De no resolverse en este plazo se dará por aprobada.

La DGH de considerar procedente la solicitud de prórroga, acordará con el Concesionario sus condiciones, gestionando la expedición de la respectiva Resolución Suprema que apruebe el convenio de otorgamiento de la prórroga y designe al funcionario que debe intervenir en la celebración del mismo a nombre del Estado, siguiéndose el trámite previsto en los Artículos 27º, 28º, 29º y 30º.

#### **Artículo 11º.- Oportunidad para solicitar la prórroga de la Concesión**

Vencido el plazo de cuatro (4) años de que trata el Artículo 8º sin que el Concesionario haya cursado la solicitud de prórroga, se entenderá que al vencimiento del Contrato de Concesión cesará su derecho de Concesión.

No obstante lo establecido en el párrafo anterior, el Concesionario tendrá derecho a participar en la licitación o concurso público que se convoque a fin de otorgar nuevamente la Concesión.

#### **Artículo 12º.- Formas de otorgar la Concesión**

El procedimiento para otorgar la Concesión para la prestación del Servicio de Transporte, podrá ser:

- a) Por licitación o concurso público.
- b) Por solicitud de parte.

#### **Artículo 13º.- Facultad para determinar el procedimiento para otorgar la Concesión por licitación**

Tratándose de licitación o concurso público, la DGH u otro organismo público designado conforme a ley, determinará el procedimiento a seguir para el otorgamiento de una Concesión.

#### **Artículo 14º.- Aprobación de bases y otorgamiento de la buena pro**

Las bases de la licitación o concurso público a que se refiere el Artículo 12º inciso a), serán aprobadas por la DGH u otro organismo público designado conforme a ley. La DGH o el organismo público, según sea el caso, otorgará la buena pro al postor ganador, procediéndose conforme a los Artículos 27º, 28º, 29º y 30º.

#### **Artículo 15º.- Requisitos para la Concesión por solicitud de parte**

En el caso de requerimiento de una Concesión por solicitud de parte, el interesado debe presentar a la DGH una solicitud de Concesión adjuntando los siguientes requisitos, los cuales deberán encontrarse redactados en idioma español:

a) Identificación del solicitante señalando domicilio legal, acompañada, de ser el caso del testimonio de constitución social debidamente inscrito en el Registro de Personas Jurídicas, así como las facultades de su representante legal.

b) Cronograma de Trabajo, que debe incluir como mínimo los plazos para:

1) La presentación del EIA para su aprobación por la autoridad competente.

2) La presentación del Estudio de Riesgos para su aprobación por el OSINERGMIN.

3) La presentación del Manual de Diseño para su aprobación por el OSINERGMIN.

4) La presentación de la propuesta tarifaria para su aprobación por el OSINERGMIN.

5) La presentación de las servidumbres requeridas.

6) La ejecución de las obras del proyecto hasta su Puesta en Operación Comercial.

c) Descripción del Proyecto a nivel de Perfil Técnico-Económico.

d) Estimado de presupuesto requerido para el proyecto.

e) Estimados anuales de volúmenes y tipo de Hidrocarburo a transportar, durante el período por el que se solicita la Concesión.

f) Fianza Bancaria de validez, vigencia y cumplimiento de la solicitud de la Concesión, por un monto equivalente al uno por ciento (1%) de la inversión estimada del proyecto o a quinientas (500) UIT vigente a la fecha de presentación de la solicitud de Concesión, el que resulte menor. La vigencia de la Fianza Bancaria será por un plazo no menor a ciento veinte (120) días calendario. La DGH podrá requerir al solicitante, bajo apercibimiento de abandono, la renovación de dicha garantía por el plazo que estime razonable en función del estado en que se encuentre el procedimiento de otorgamiento de la Concesión, debido a oposiciones o circunstancias similares. En caso de concretarse dicho abandono, se dispondrá la ejecución de la garantía vigente.

En caso que las aprobaciones requeridas para el EIA, el Estudio de Riesgo y el Manual de Diseño tengan demoras por observaciones o reclamos, los plazos del cronograma serán suspendidos por el tiempo que sea necesario para solucionar las observaciones presentadas.

El EIA y el Estudio de Riesgos deberán encontrarse aprobados antes de iniciar las actividades de construcción. El Estudio de Riesgos deberá contar con un informe técnico favorable del OSINERGMIN y deberá incluir la etapa de construcción e instalación, así como la etapa de la Puesta en Operación Comercial. Asimismo, la propuesta tarifaria deberá ser aprobada antes de iniciar el Servicio de Transporte.

#### **Artículo 16º.- Plazo para resolver la solicitud de Concesión**

La solicitud de Concesión que cumpla con los requisitos establecidos en el Artículo 15º, deberá resolverse en un plazo máximo de noventa (90) Días contados a partir de la fecha de su admisión. De no resolverse en este plazo se dará por aprobada.

#### **Artículo 17º.- Procedimiento de admisión de la solicitud de Concesión**

La solicitud presentada deberá ser revisada por la DGH, dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción. La DGH declarará inadmisibles la solicitud cuando no cumpla con los requisitos especificados en el Artículo 15º y ordenará al solicitante la subsanación de la omisión o defecto en un plazo no mayor de diez (10) Días. Si el solicitante no cumple con lo ordenado, la DGH rechazará la solicitud y dispondrá el archivo del expediente, ejecutando la garantía otorgada a que se refiere el inciso f) del Artículo 15º. El plazo de subsanación suspende el plazo en el cual la DGH debe resolver la solicitud de Concesión.

#### **Artículo 18º.- Publicación de aviso de la solicitud de Concesión**

Si la solicitud es admitida, se notificará al solicitante, incluyendo el modelo de aviso, para que lo publique a su cargo dentro del plazo de cinco (5) Días siguientes a dicha notificación. La publicación se efectuará por dos (2) Días consecutivos en el Diario Oficial El Peruano y en uno de los diarios de mayor circulación del área de influencia por donde se instalará el Sistema de Transporte o la mayor parte del mismo. Dentro del plazo de diez (10) Días de publicado el aviso, el solicitante presentará a la DGH las páginas completas de los diarios antes referidos donde aparezca la publicación ordenada.

**Artículo 19°.- Derecho de oposición a la solicitud de Concesión**

Podrán formularse oposiciones a la solicitud de Concesión ante la DGH, dentro de los diez (10) Días contados a partir de la última publicación a la que hace referencia el Artículo 18°.

**Artículo 20°.- Requisitos para presentar oposición a la solicitud de Concesión**

Las oposiciones que se formulen serán sustentadas con documentos fehacientes, adjuntándose una fianza bancaria por un monto equivalente a la garantía presentada por el solicitante de acuerdo al Artículo 15° y con vigencia por sesenta (60) Días, pudiendo la DGH requerir al interesado, en caso de ser necesario, la prórroga de la garantía bajo apercibimiento de tenerse por abandonada la oposición.

**Artículo 21°.- Absolución de la oposición a la solicitud de Concesión**

Vencido el plazo establecido en el Artículo 19°, la DGH correrá traslado de la oposición u oposiciones al solicitante, para que en el término de diez (10) Días absuelva y presente la documentación que sustente su derecho.

**Artículo 22°.- Resolución de la oposición por allanamiento o falta de absolución**

Si el solicitante se allanara a la oposición planteada o no la absolviera en el término indicado en el Artículo 21°, la DGH, dentro de un plazo de cinco (5) Días, resolverá la oposición en mérito a la evaluación realizada. En este caso, de declararse fundada la oposición, la DGH ejecutará la fianza entregada por el solicitante.

**Artículo 23°.- Actuación de pruebas en la etapa de oposición**

Cuando sea procedente, la DGH abrirá la oposición a prueba por el término de diez (10) Días, prorrogables a diez (10) Días adicionales. Si fuera necesario actuar pruebas de campo, se ordenará una nueva prórroga que en ningún caso superará los diez (10) Días.

Las pruebas deberán ofrecerse dentro de los cinco (5) primeros Días y actuarse dentro de los cinco (5) Días restantes del término probatorio o durante su prórroga. Si durante los cinco (5) primeros Días del término probatorio una de las partes hubiera ofrecido pruebas que la otra considere necesario rebatir, podrá hacerlo, ofreciendo dentro de los cinco (5) Días siguientes las que estime convenientes a su derecho, luego de lo cual se tendrá por concluido el período probatorio.

El costo que demande la actuación de las pruebas será de cuenta y cargo de quien las ofrezca.

**Artículo 24°.- Resolución de la oposición**

Evaluadas las pruebas presentadas por las partes, la DGH mediante Resolución Directoral, resolverá la oposición dentro de los diez (10) Días siguientes de concluido el período probatorio. Esta Resolución podrá ser apelada ante el Vice Ministro de Energía del MINEM, dentro de un plazo de quince (15) Días de notificada.

El Viceministro de Energía resolverá la apelación en última instancia administrativa dentro de los diez (10) Días de presentada, emitiendo la respectiva Resolución Vice Ministerial.

En caso que la oposición fuera declarada infundada, la DGH ejecutará la fianza bancaria otorgada por el opositor.

**Artículo 25°.- Suspensión del plazo del procedimiento de otorgamiento de Concesión**

El tiempo que se requiera para el trámite y solución de oposiciones y el que requieran otras autoridades de acuerdo a las normas pertinentes, se suspenderá el plazo a que se refieren los Artículos 10° y 18°, es decir, no será computado para los efectos de dicho plazo.

**Artículo 26°.- Evaluación de la solicitud de Concesión**

De no haberse formulado oposición o ésta haya sido resuelta a favor del solicitante, la DGH procederá a evaluar dentro del plazo a que se refiere el Artículo 16°, el contenido de los documentos presentados, procediendo a emitir un informe técnico-legal, sobre la procedencia o improcedencia del otorgamiento de la Concesión. En caso de declararse improcedente la solicitud, la DGH dispondrá la devolución de la respectiva fianza.

**Artículo 27°.- Otorgamiento de la Concesión**

La Resolución Suprema de otorgamiento de la Concesión aprobará el respectivo Contrato de Concesión y designará al funcionario que debe intervenir en la celebración del mismo a nombre del Estado.

La referida Resolución deberá ser notificada al solicitante dentro de los cinco (5) Días siguientes a su expedición y entrará en vigor si el solicitante cumple con aceptarla por escrito dentro de los diez (10) Días siguientes a su notificación.

Tratándose de Concesiones otorgadas por licitación o concurso público, la referida Resolución Suprema deberá ser aceptada dentro del plazo previsto en las bases para que se lleve a cabo el cierre de la licitación o concurso público. En tal caso, la Resolución Suprema entrará en vigor sólo cuando el adjudicatario acepte la Resolución Suprema, cumpla con los requisitos exigidos por las bases para la fecha de cierre, y firme en tal fecha el Contrato de Concesión.

**Artículo 28°.- Publicación de la resolución de otorgamiento de la Concesión**

El MINEM hará publicar la Resolución de otorgamiento de la Concesión por una sola vez en el Diario Oficial El Peruano, en un plazo de cinco (5) Días contados a partir de su aceptación.

**Artículo 29°.- Suscripción del Contrato de Concesión**

Publicada la Resolución Suprema que aprueba el Contrato de Concesión y autoriza su suscripción, se firmará el Contrato de Concesión, el cual deberá elevarse a Escritura Pública en un plazo máximo de sesenta (60) Días desde la publicación.

Dentro de los cinco (5) Días, después de suscrito el Contrato de Concesión, el MINEM hará devolución de la fianza bancaria a que se refiere el inciso f) del Artículo 15°, siempre y cuando la garantía especificada en el inciso h) del Artículo 31° esté conforme.

El Contrato de Concesión tendrá efectos a partir de su suscripción.

**Artículo 30°.- Gastos de escritura pública y obligación de remitir el testimonio al MINEM**

El Concesionario sufragará los gastos que demande la respectiva Escritura Pública y está obligado a proporcionar al MINEM un testimonio de la misma. En la escritura se insertará el texto de la Resolución Suprema correspondiente.

**Artículo 31°.- Información mínima contenida en el Contrato de Concesión**

El Contrato de Concesión deberá consignar como mínimo lo siguiente:

- a) Nombre del Concesionario.
- b) Derechos y obligaciones de las partes.
- c) Condiciones de suministro.
- d) Cronograma de presentación del EIA, propuesta tarifaria y Manual de Diseño y otros necesarios para la iniciación de las obras.
- e) Calendario de ejecución de obras.
- f) Plazo estimado para presentar las servidumbres requeridas.
- g) Causales de terminación o pérdida de la Concesión.
- h) Garantía de fiel cumplimiento de ejecución de las obras por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del presupuesto de las obras, cuando esté comprometida su ejecución, con vigencia hasta la Puesta en Operación Comercial. El solicitante deberá efectuar el depósito de la garantía en el MINEM simultáneamente a la aceptación de la Resolución de otorgamiento de la Concesión. Tratándose de licitación o concurso público, la entidad licitante determinará el monto y modalidad de la garantía.
  - i) Condiciones de Acceso.
  - j) Otras disposiciones que le sean aplicables.

**Artículo 32°.- Presentación de garantías**

Las garantías a que se refiere el presente Reglamento serán otorgadas mediante carta fianza extendida por una entidad financiera que opere en el país, salvo los casos de concurso o licitación pública a que se refiere el último párrafo del inciso h) del Artículo 31°.

**Artículo 33°.- Liberación parcial de la garantía otorgada**

El Concesionario podrá solicitar la liberación parcial de la garantía otorgada de acuerdo al inciso h) del Artículo 31° hasta un máximo del setenta y cinco por ciento (75%) de la misma, en función al avance de las obras, cada vez que ejecute un veinticinco por ciento (25%) del presupuesto.

Para este efecto, el avance de las obras deberá ser aprobado por la DGH, previo informe favorable de OSINERGMIN. El veinticinco por ciento (25%) restante de la referida garantía, será liberada a los treinta (30) Días siguientes a la Puesta en Operación Comercial.

Tratándose de licitación o concurso público, la entidad licitante determinará si procede o no la liberación de garantías. En los casos que proceda dicha liberación, determinará los criterios a adoptarse para ello, así como los porcentajes parciales de liberación de las mismas.

**Artículo 34°.- Obligación de inscribir la Concesión en el Registro de Concesiones**

El Concesionario gestionará la inscripción de la Concesión en el Registro de Concesiones para la Explotación de los Servicios Públicos.

**Artículo 35°.- Autorización de las modificaciones del Contrato de Concesión**

Las modificaciones al Contrato de Concesión incluyendo la prórroga del plazo, así como la cesión de posición contractual, serán autorizadas por Resolución Suprema y elevadas a escritura pública, a cargo y costo del Concesionario.

Las modificaciones deberán encontrarse sustentadas mediante el respectivo informe técnico-legal emitido por la DGH, que sustenten la necesidad de efectuar dichas modificaciones.

**Capítulo Segundo  
Obligaciones del Concesionario**
**Artículo 36°.- Obligaciones del Concesionario**

El Concesionario está obligado a:

- a) Ejecutar el proyecto y la construcción de obras de acuerdo al calendario de ejecución de obras contenido en el respectivo Contrato de Concesión.
- b) Prestar el Servicio de Transporte de acuerdo a los términos y condiciones previstos en el Contrato de Concesión y en las normas legales vigentes.
- c) Conservar y mantener el Sistema de Transporte en condiciones adecuadas para su operación eficiente, garantizando la calidad, continuidad y oportunidad del Servicio según las condiciones que fije el Contrato de Concesión y las normas técnicas pertinentes. El Concesionario deberá diseñar, construir, operar y mantener el Sistema de Transporte.
- d) Publicar a su costo en el Diario Oficial El Peruano, las resoluciones mediante las cuales sea sancionado, dentro del plazo que establezca la autoridad competente.
- e) Desarrollar sus actividades respetando las normas de libre competencia y antimonopolio vigentes o que se dicten en el futuro. Los Concesionarios no podrán ofrecer ni otorgar ventajas o privilegios entre los Usuarios por la misma clase de servicio.
- f) Aplicar las Tarifas que se fijen de acuerdo al Reglamento.
- g) Presentar la información relacionada con aspectos técnicos, ambientales, económicos, operativos, logísticos, organizacionales y de seguridad que sean pertinentes a los organismos normativos, reguladores y fiscalizadores en la forma, medios y plazos que éstos establezcan.
- h) Cumplir con las normas de seguridad y demás normas técnicas aplicables.
- i) Facilitar las inspecciones técnicas y ambientales a sus instalaciones que dispongan los organismos normativos, reguladores y fiscalizadores.
- j) Contribuir al sostenimiento de los organismos normativos, reguladores y fiscalizadores con el aporte fijado en la Ley N° 27116.
- k) Cumplir con las normas de conservación del ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.
- l) Llenar el Sistema de Transporte a su costo y responsabilidad, para el caso de Transporte de Gas Natural.
- m) Asumir las pérdidas de Hidrocarburos por mermas por encima del uno por ciento (1 %) del volumen transportado.

n) Asumir el costo de los Hidrocarburos utilizados como combustible en el Sistema de Transporte.

o) Instalar, mantener, operar a su cargo en, o cerca de cada Punto de Entrega, estaciones de medición adecuadamente equipadas.

p) Efectuar las muestras, ensayos, pruebas y análisis necesarios para el proceso de supervisión y fiscalización del OSINERGMIN.

**Artículo 37°.- Obligación del Concesionario de presentar información a la DGH**

El Concesionario está obligado a presentar a la DGH, en forma mensual la siguiente información:

- a) Volumen y tipo de Hidrocarburos transportados y almacenados.
- b) Características de los Hidrocarburos transportados.
- c) Circunstancias que afectan o podrían afectar al Servicio de Transporte.
- d) Capacidad de Transporte, Capacidad Contratada y Capacidad Disponible.
- e) Otra información que la DGH considere pertinente recabar respecto al Servicio o al Sistema de Transporte.

OSINERGMIN solicitará directamente la información que requiera para el cumplimiento de sus funciones. El Concesionario está obligado a presentar a la DGH y a OSINERGMIN la información sobre sus Contratos de Transporte. Asimismo, está obligado a presentar los acuerdos de servidumbre que celebre para la ocupación de predios de propiedad privada.

La DGH y OSINERGMIN establecerán los plazos, formatos y los medios tecnológicos mediante los cuales el Concesionario deberá remitir dicha información.

**Artículo 38°.- Obligación del Concesionario de presentar información al OSINERGMIN**

El Concesionario debe presentar dentro de los treinta (30) días calendario del cierre de cada trimestre a OSINERGMIN, la siguiente información:

- a) Balance General;
- b) Estado de Ganancias y Pérdidas por naturaleza y destino;
- c) Flujo de fondos;
- d) Otras que OSINERGMIN considere convenientes.

Igualmente, dentro de los primeros veinte (20) días calendario del mes de abril de cada año, deberá entregar a OSINERGMIN, los estados financieros del ejercicio anterior, debidamente auditados.

OSINERGMIN establecerá los plazos, formatos y los medios tecnológicos mediante los cuales el Concesionario deberá remitir dicha información.

**Artículo 39°.- Sustitución de responsabilidades**

El Concesionario al recibir del Estado la Concesión, releva y se obliga a relevar al Estado de cualquier responsabilidad que pudiera originarse del ejercicio del derecho de Concesión que se le ha otorgado, así como de las originadas y derivadas de la ejecución del Contrato de Concesión.

En ningún caso ni por razón alguna, el Estado ni sus dependencias, asumirán responsabilidad alguna que se haya originado o se haya derivado del ejercicio del derecho de Concesión del Concesionario ni de la ejecución del Contrato de Concesión.

**Artículo 40°.- Riesgos y responsabilidad del Concesionario por el Servicio de Transporte**

El Concesionario asume los riesgos y responsabilidades emergentes del Transporte conforme a las disposiciones sobre responsabilidad extracontractual que contiene el Código Civil.

El Concesionario deberá mantener vigente una póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual, que cubra daños a terceros en sus bienes y personas derivados de la ejecución de las obras y de la prestación del Servicio de Transporte, así como una póliza que cubra el valor del Sistema de Transporte; estas pólizas deberán ser expedidas por compañías de seguros establecidas legalmente en el país y de acuerdo con las normas vigentes, sin perjuicio de otras pólizas que tenga el Concesionario. El Concesionario queda obligado a reparar el valor del daño no cubierto por la póliza.

La póliza de responsabilidad civil extracontractual a que se refiere el presente Artículo, no podrá ser inferior al

50% del monto necesario para cubrir los daños previstos en el Estudio de Riesgos aprobado por el OSINERGMIN, según lo establecido en el Artículo 15°, dicha póliza deberá encontrarse vigente a partir del primer día de inicio de ejecución de obras.

**Artículo 41°.- Responsabilidad por pérdida o deterioro de Hidrocarburos transportados**

El Concesionario será responsable de la pérdida parcial o total y/o del deterioro de los Hidrocarburos cuyo transporte se le hubiere encomendado, salvo que pruebe que los daños y perjuicios provienen de casos fortuitos o fuerza mayor.

La responsabilidad del Concesionario tendrá vigencia desde el momento en que recibe los Hidrocarburos hasta su devolución o entrega.

En el caso que intervenga más de un Transportista, ellos serán solidariamente responsables ante el Usuario en caso no sea posible individualizar la responsabilidad.

**Artículo 42°.- Desconocimiento de contratos celebrados fuera del plazo de la Concesión**

Los contratos que celebre el Concesionario, cualquiera sea su naturaleza, cuyos plazos superen el del Contrato de Concesión, y que no hayan sido aprobados previamente por la DGH, no serán reconocidos por la DGH ni por el nuevo Concesionario, a menos que éste último los acepte de forma expresa.

**Artículo 43°.- Cesión de derechos del Contrato de Concesión**

El Concesionario podrá ceder total o parcialmente su participación en el Contrato de Concesión, previa opinión favorable de la DGH y mediante Resolución Suprema que lo autorice.

**Artículo 44°.- Obligación del Concesionario de llevar una contabilidad**

Para efectos del presente Reglamento y sin perjuicio de lo establecido en otras normas, el Concesionario está obligado a establecer y mantener una contabilidad regulatoria con cuentas separadas con relación a los servicios prestados y cuentas consolidadas con respecto al negocio en su totalidad, según procedimientos, plazos y medios que establecerá OSINERGMIN.

**Capítulo Tercero  
Terminación de la Concesión**

**Artículo 45°.- Causales de terminación de la Concesión**

La Concesión termina por:

- a) Vencimiento del plazo del Contrato de Concesión.
- b) Declaración de caducidad.
- c) Aceptación de la renuncia a la Concesión.
- d) Otras causas que especifique el Contrato de Concesión.

La transferencia o devolución, según sea el caso, de los Bienes de la Concesión, será efectuada de acuerdo a lo previsto en el Reglamento y en el Contrato de Concesión.

En todos los casos, el Concesionario está obligado a transferir o devolver los Bienes de la Concesión, libre de toda carga y gravamen de cualquier naturaleza, debiendo estar en buenas condiciones operativas, excepto el desgaste normal como consecuencia del tiempo y del uso diligente de los mismos.

A la terminación de la Concesión, los Bienes de la Concesión serán transferidos o devueltos al Estado, según sea el caso, que el Concesionario haya construido o aportado los bienes que integran los Bienes de la Concesión, o que los ha recibido del Estado al momento del otorgamiento de la Concesión, respectivamente.

El Estado convocará a subasta pública para transferir la Concesión, siguiendo el procedimiento previsto en el Artículo 54°. De la suma obtenida en la subasta y hasta donde dicha suma alcance, el Estado pagará al Concesionario hasta un máximo equivalente al valor contable de los Bienes de la Concesión que ha aportado durante la vigencia de la Concesión y que ha transferido al Estado a la terminación de la Concesión. Dicho valor será determinado de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados en el Perú.

Del valor contable que será pagado al Concesionario, el Estado:

i) Deducirá los gastos incurridos en el proceso de intervención y subasta;

ii) De existir saldo luego de dicha deducción, pagará las obligaciones y pasivos del Concesionario en el orden de prelación establecido en el Contrato de Concesión o, en su defecto, en el orden señalado en la Ley General del Sistema Concursal, Ley N° 27809, o las normas que lo modifique o sustituya;

iii) Deducidos los pagos anteriores, se entregará al Concesionario el saldo que quedare.

Si existiese un saldo del producto de la subasta, el mismo corresponderá al Estado.

**Artículo 46°.- Causales de caducidad de la Concesión**

La Concesión caduca cuando:

a) El Concesionario no realice los estudios y/o no ejecute las obras e instalaciones en los plazos establecidos en el calendario de ejecución de las mismas que consta en el Contrato de Concesión, incluyendo los plazos intermedios, salvo caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditados.

b) Se deje de operar el Sistema de Transporte, por causas imputables al Concesionario, por ochocientos setenta y seis (876) horas acumuladas durante un (1) año calendario y afectando como mínimo al veinticinco por ciento (25%) del volumen transportado promedio del año anterior.

c) El Concesionario, no cumpla con sus obligaciones de dar Servicio en los plazos prescritos y de acuerdo a las normas de seguridad y los estándares de calidad establecidos en el Contrato de Concesión y en las normas técnicas pertinentes.

d) El Concesionario, luego de habérsele aplicado las sanciones correspondientes, no cumpla con sus obligaciones de dar Servicio en los plazos prescritos y de acuerdo a las normas de seguridad y los estándares de calidad establecidos en el Contrato de Concesión y en las normas técnicas pertinentes.

e) El Concesionario no cumpla con la Puesta en Operación Comercial del Sistema de Transporte dentro del plazo acordado en el Contrato de Concesión. Se exceptúan incumplimientos derivados de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente calificados como tales por la DGH.

f) Existe incumplimiento por parte del Concesionario, de obligaciones cuyo incumplimiento ha sido expresamente señalado en el Contrato de Concesión como causal de caducidad.

g) Se produce la insolvencia, disolución o liquidación del Concesionario.

h) Se produce la cesión o transferencia parcial o total del Contrato de Concesión, por cualquier título, sin la previa aprobación de la DGH.

i) Se produce la imposición de multas durante un año calendario al Concesionario, por un monto total que supere el diez (10%) de sus ingresos anuales del año anterior.

**Artículo 47°.- Declaración de la caducidad de la Concesión**

La caducidad será sancionada por Resolución Suprema refrendada por el Ministro de Energía y Minas. En este caso se dispondrá la intervención administrativa de los Bienes de la Concesión y del Concesionario en forma provisional, a fin de asegurar la continuidad de sus operaciones.

Los acreedores del Concesionario cuya Concesión ha sido declarada en caducidad, no podrán oponerse por ningún motivo a la subasta señalada en los Artículos 53° y 54°.

**Artículo 48°.- Procedimiento para la tramitación de la caducidad de la Concesión**

La tramitación de la caducidad de la Concesión, en mérito a las causales que señala el Artículo 46°, seguirá el siguiente procedimiento:

a) La DGH formará un expediente en el cual se documentará la causa que amerita la caducidad, debiendo incluirse un informe de OSINERGMIN en los casos que corresponda, notificándose este hecho al Concesionario por vía notarial;

b) El Concesionario, una vez recibida la notificación a que se refiere el inciso precedente, podrá efectuar los descargos y presentar las pruebas que considere convenientes a su derecho, dentro del plazo de quince (15) días de recibida la respectiva carta notarial;

c) Evaluadas las pruebas por la DGH, la declaratoria de caducidad, de ser procedente, se resolverá por Resolución Suprema en un plazo máximo de cuarenticinco (45) Días, contados a partir de la notificación al Concesionario del mérito de la caducidad; y,

d) En la Resolución Suprema que declara la caducidad, deberá designarse las respectivas personas naturales o jurídicas que se encarguen de llevar a cabo la intervención y la subasta pública a que se refiere el Artículo 53°.

**Artículo 49°.- Notificación y publicidad de la declaración de caducidad de la Concesión**

La Resolución Suprema que declara la caducidad será notificada notarialmente al Concesionario o su representante legal, en el domicilio señalado en el expediente dentro de las cuarentiocho (48) horas de expedida, debiendo en el mismo término publicarla por un (1) día en el Diario Oficial El Peruano.

**Artículo 50°.- Efectos de la declaración de caducidad de la Concesión**

La caducidad declarada, según el Artículo 49° determina el cese inmediato de los derechos del Concesionario establecidos por el Reglamento y el Contrato de Concesión. La DGH ejecutará las garantías que se encontraran vigentes.

**Artículo 51°.- Funciones de los interventores de la Concesión**

Los interventores a que se refiere el inciso d) del Artículo 48°, tendrán las siguientes facultades:

- a) Determinar las acciones de carácter administrativo que permitan la continuación de la operación del Sistema de Transporte; y,
- b) Determinar las acciones de carácter técnico que permitan la oportuna y eficiente prestación del Servicio.

El cumplimiento de las medidas dictadas por el interventor serán obligatorias para el Concesionario, cuyo representante legal podrá solicitar su reconsideración ante la DGH, la que deberá resolver en un término de diez (10) Días.

Los gastos totales que demande la intervención serán de cuenta y cargo del Concesionario.

Si durante el período de este procedimiento, la entidad intervenida deviniese en insolvente para atender las obligaciones que le imponga el interventor, el Estado podrá asumir la administración plena y directa de los Bienes de la Concesión, en tanto se proceda a la transferencia de la Concesión.

**Artículo 52°.- Derecho de contradicción de la declaratoria de caducidad de la Concesión**

El Concesionario podrá contradecir la declaratoria de caducidad ante el Poder Judicial en la vía que corresponda. La demanda deberá ser interpuesta dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la notificación de la respectiva Resolución que declaró la caducidad.

En este caso, la intervención se mantendrá hasta que se resuelva definitivamente la causa mediante Resolución Judicial expedida en última instancia.

**Artículo 53°.- Subasta pública de la Concesión por declaratoria de caducidad**

Sancionada definitivamente la caducidad de una Concesión, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos precedentes, el MINEM procederá a subastar públicamente la Concesión. El Concesionario cuya Concesión ha sido declarada en caducidad, no podrá presentarse como postor a la subasta de la misma.

**Artículo 54°.- Procedimiento para la subasta pública de la Concesión**

El procedimiento que deberá observar el MINEM para llevar a cabo la subasta pública de la Concesión, será el siguiente:

a) Designará una entidad consultora que efectúe la valorización de la Concesión y determine el monto base respectivo. La referida designación deberá efectuarse dentro de los diez (10) Días siguientes a la que la caducidad quede consentida o se haga efectiva la renuncia. La valorización deberá efectuarse en un plazo máximo de treinta (30) Días.

b) Formulará, directamente o mediante consultoría, las bases que regirán la subasta; las que contendrán los

términos de referencia para la propuesta técnica, para la propuesta económica y las garantías requeridas para intervenir en el proceso. Esta acción deberá efectuarse simultáneamente a la valorización de la Concesión.

c) Cumplido lo dispuesto en los incisos que anteceden, mandará publicar la convocatoria de la subasta pública en el Diario Oficial El Peruano y otro de circulación nacional, por dos (2) días consecutivos.

d) En acto público, los interesados presentarán sus propuestas técnicas, las que deberán ser evaluadas por el MINEM en un plazo de treinta (30) Días, contados a partir de la última publicación a que se refiere el inciso precedente; y,

e) Entre los interesados que hayan obtenido precalificación técnica aprobatoria, se otorgará la buena pro, en acto público, al que presente la mejor propuesta económica.

**Artículo 55°.- Renuncia a la Concesión**

El Concesionario puede renunciar a su Concesión comunicando este hecho al MINEM con una anticipación no menor de un (1) año.

La DGH evaluará la renuncia y de considerarla procedente, tramitará la expedición de la respectiva Resolución Suprema en que se acepte la renuncia, se determine la fecha en que ésta se haga efectiva y se designe al interventor a que se refiere el Artículo 56°. En este caso, la DGH ejecutará las garantías otorgadas por el Concesionario.

**Artículo 56°.- Designación del interventor por renuncia a la Concesión**

Consentida la renuncia, se designará un interventor de las operaciones del Concesionario hasta el cumplimiento del plazo respectivo, siendo de aplicación lo dispuesto en el Artículo 51°, para luego proceder a la subasta pública de la Concesión aplicando el procedimiento dispuesto en el Artículo 54°.

**Artículo 57°.- Intervención de las operaciones del Concesionario por terminación del Contrato de Concesión**

En los casos de terminación por vencimiento del plazo del Contrato de Concesión, mediante Resolución Suprema se nombrará un Comité Interventor de las Operaciones del Concesionario que iniciará sus actividades a partir del primer día del último año del Contrato de Concesión, contando desde el inicio de sus actividades con las facultades previstas en el Artículo 51°. Vencido el plazo, se procederá a la subasta pública de la Concesión, aplicando el procedimiento dispuesto en el Artículo 54°.

**Artículo 58°.- Procedimiento por otras causas de terminación de la Concesión**

Para los casos a que se refiere el inciso d) del Artículo 45°, el Contrato de Concesión deberá prever el procedimiento que deberá seguirse para determinar la ocurrencia de la causa prevista.

Verificada la causa de manera indubitable e inimpugnable bajo el procedimiento previsto en el Contrato de Concesión, la DGH tramitará la expedición de la respectiva Resolución Suprema en que se determine la existencia de la causal de terminación, la fecha en que ésta se haga efectiva y se designe al interventor a que se refiere el párrafo siguiente. En este caso la DGH ejecutará las garantías otorgadas por el Concesionario.

El interventor de las operaciones del Concesionario designado por Resolución Suprema, ejercerá sus funciones hasta el cumplimiento del plazo respectivo, siendo de aplicación lo dispuesto en el Artículo 51°; procediéndose a la subasta de la Concesión, aplicando el procedimiento dispuesto en el Artículo 54°.

**TÍTULO III  
SERVICIO DE TRANSPORTE**

**Capítulo Primero  
Prestación del Servicio de Transporte**

**Artículo 59°.- Información mínima del Contrato de Transporte**

Previo al inicio de la prestación del Servicio de Transporte, Concesionario y Solicitante deberán suscribir un Contrato de Transporte.

El Contrato de Transporte contendrá, entre otras, la siguiente información:

- a) Nombre o razón social del Concesionario.
- b) Nombre o razón social del Usuario.
- c) Período por el que se contrata el Servicio de Transporte.
- d) Capacidad Contratada expresada en Metro Cúbico Estándar para el Gas Natural y Metro Cúbico corregido a 15.5° C para Hidrocarburos Líquidos.
- e) Punto de Entrega y Punto de Recepción.
- f) Tarifa aplicable.
- g) Condiciones de facturación.
- h) Obligaciones de entrega.
- i) Presiones de recepción y entrega.
- j) Criterios y sistemas de medición.
- k) Especificaciones de la calidad de los Hidrocarburos a transportarse.
- l) Procedimiento para la transferencia de Capacidad Contratada, de ser el caso.
- m) Criterios para la determinación y asignación de pérdidas y mermas.
- n) Responsabilidades, confiabilidad del Sistema de Transporte e interrupciones.
- o) Causales de suspensión del Servicio y procedimiento para restablecerlo.
- p) Otras condiciones relevantes previstas en el Reglamento y en el Contrato de Concesión.

**Artículo 60°.- Obligación de remitir un ejemplar del Contrato de Transporte**

Dentro de los quince (15) Días siguientes a la celebración del Contrato de Transporte al que se hace referencia en el Artículo anterior, el Concesionario está obligado a remitir un (1) ejemplar de dicho contrato al OSINERGMIN y una copia a la DGH.

**Artículo 61°.- Solución de conflictos entre Usuarios y el Concesionario**

La solución de conflictos, entre Solicitante o Usuarios y el Concesionario, vinculados a la prestación del Servicio de Transporte sobre aspectos tarifarios, no tarifarios, técnicos y ambientales, entre otros, se rigen por lo dispuesto en el Título VIII.

**Artículo 62°.- Supuestos para la variación de las condiciones del Servicio**

El Concesionario podrá variar transitoriamente las condiciones del Servicio por causa de fuerza mayor, con la obligación de dar aviso de ello al Usuario y al OSINERGMIN, dentro de las veinticuatro (24) horas de producida la alteración. Corresponde al OSINERGMIN comprobar y calificar si los hechos aludidos por el Concesionario constituyen casos de fuerza mayor.

La variación del Servicio por razones de mantenimiento del Sistema de Transporte debe ser puesta en conocimiento del OSINERGMIN para su aprobación y del Usuario afectado para su información, con una anticipación no menor de cinco (5) Días, indicándose la forma en que las tareas de mantenimiento afectarán el Servicio.

En caso de suspensión del Servicio, el restablecimiento del mismo requerirá la coordinación del Concesionario con el Usuario.

**Artículo 63°.- Cumplimiento de normas de seguridad en la operación, mantenimiento y abandono de instalaciones**

Los estudios, proyectos y obras, así como la operación, mantenimiento y abandono de las instalaciones necesarias para la prestación del Servicio de Transporte, deberán ser efectuados cumpliendo con las Normas de Seguridad establecidas en los Anexos 1 y 2 del presente Reglamento.

**Artículo 64°.- Obligación de contar con un programa de contingencias**

El Concesionario mantendrá vigente en todo momento un programa de contingencias operativas que incluirá los criterios para la asignación de Capacidad de Transporte, en los casos en que ésta no sea suficiente para atender a todos los Usuarios. Dicho plan será sometido a la aprobación de OSINERGMIN, quien para este efecto tomará en cuenta las Condiciones de Acceso, los aspectos de seguridad, disponibilidad de combustibles alternativos, estructura tarifaria y otros.

**Capítulo Segundo  
Transferencia de Capacidad Contratada**

**Artículo 65°.- Transferencia de Capacidad Contratada**

Corresponde al MINEM expedir las normas que regulen la transferencia de Capacidad Contratada.

Tratándose de Concesiones comprendidas dentro de los alcances de la Ley N° 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, los Usuarios de la Red a que se refiere dicha Ley, no podrán efectuar transferencias de capacidad en tanto se encuentre vigente la garantía prevista en la Ley N° 27133.

**Capítulo Tercero  
Áreas para Instalaciones y Obras en Vías Públicas**

**Artículo 66°.- Derecho para utilizar vías públicas**

El Concesionario podrá abrir los pavimentos, calzadas y aceras de las vías públicas necesarias para instalar el Ducto, previa comunicación escrita detallando los trabajos a realizarse a la Municipalidad Distrital respectiva, quedando obligado a efectuar la reparación que sea menester dentro del plazo otorgado por dicha municipalidad.

**Artículo 67°.- Gastos por remoción, traslado y reposición del Ducto**

Los gastos derivados de la remoción, traslado y reposición del Ducto que sea necesario ejecutar como consecuencia de la ejecución de obras de ornato, pavimentación y, en general, por razones de cualquier orden, serán sufragados por los interesados o quienes lo originen. Estos trabajos serán ejecutados por el Concesionario. Para tal efecto, se presentará el presupuesto respectivo que deberá ser cancelado por el interesado o quienes lo originen, previamente a su iniciación. Estos pagos no darán lugar a ningún tipo de reembolso por parte del Concesionario.

**Artículo 68°.- Prohibición de abandonar las instalaciones que forman parte del Ducto**

El Concesionario no podrá abandonar total o parcialmente las instalaciones que formen parte del Ducto, ni dejar de prestar los servicios a su cargo, sin contar con la autorización previa de la DGH.

En este caso, la DGH considerará entre otros factores de importancia, el interés de las partes que reciben el servicio que será abandonado, el impacto de la continuación o no del servicio en el Operador y el interés general de terceros.

**Artículo 69°.- Obligación de reparar bienes afectados por trabajos relacionados con el Ducto**

El Operador está obligado a efectuar las reparaciones de los bienes públicos y privados afectados por los trabajos realizados durante la construcción, operación, mantenimiento y Abandono del Ducto.

**Capítulo Cuarto  
Supervisión y Fiscalización**

**Artículo 70°.- Facultad de fiscalización del OSINERGMIN**

Es materia de fiscalización por el OSINERGMIN:

- a) El cumplimiento de las disposiciones señaladas en la Ley, el presente Reglamento y los Contratos de Concesión.
- b) El cumplimiento de las normas de seguridad sobre diseño, construcción, operación, mantenimiento y Abandono del Ducto.
- c) Los demás aspectos que se relacionen con la operación del Ducto y la prestación del Servicio de Transporte.
- d) El cumplimiento de las normas del medio ambiente.
- e) El Sistema de Integridad de Ductos y el cronograma de su ejecución.

**Artículo 71°.- Funciones del OSINERGMIN**

Son funciones del OSINERGMIN dentro del ámbito de su competencia:

- a) Velar por el cumplimiento de la normatividad que regule la calidad y eficiencia del Servicio brindado al Usuario.
- b) Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los Concesionarios en los Contratos de Concesión y otras establecidas por la ley.

c) Fiscalizar que las actividades del Subsector de Hidrocarburos se desarrollen de acuerdo a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes.

d) Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales relacionadas con la protección y conservación del ambiente en las actividades desarrolladas en el Subsector de Hidrocarburos.

e) Proponer a la DGH la expedición o modificación de normas vinculadas a especificaciones técnicas sobre el diseño y la construcción de las obras, operación, mantenimiento y abandono del Ducto.

f) Supervisar la aplicación de las Tarifas de Transporte.

g) Establecer la escala detallada de multas por infracciones al presente Reglamento, normas técnicas y directivas pertinentes, así como los procedimientos para su aplicación.

h) Imponer las multas por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el Reglamento, normas técnicas y directivas pertinentes.

i) Ordenar la suspensión de la operación del Ducto o la suspensión de ejecución de obras, cuando exista peligro inminente para las personas, bienes o el ambiente. La reanudación del Servicio o ejecución de obras será dispuesta por OSINERGMIN cuando, de acuerdo a su evaluación técnica, cese la situación de peligro.

j) Informar a la DGH, cuando se produzcan hechos que ameritan la terminación del Contrato de Concesión.

k) Emitir los informes técnicos previstos en el presente Reglamento.

#### Capítulo Quinto Acceso Abierto

##### Artículo 72°.- Obligación de permitir el acceso abierto

El Concesionario está obligado a permitir el acceso no discriminatorio de Solicitantes, siempre que sea técnicamente viable.

En los casos de otorgamiento de Concesión por licitación o concurso público, las bases y el Contrato de Concesión, sólo para fines de promoción de la inversión privada, podrán establecer limitaciones por un plazo determinado a la obligación de acceso abierto que tiene el Concesionario y al derecho de acceso abierto que tiene el Usuario o Solicitante, de tal manera que el acceso a la Capacidad Disponible del Sistema de Transporte estará referida únicamente al Transporte de Hidrocarburos producidos por uno (1) o más Productores determinados en las bases y el Contrato de Concesión. Durante dicho plazo, las demás disposiciones sobre acceso abierto del Reglamento que resulten aplicables deberán ser cumplidas por el Concesionario, los Usuarios y Solicitantes. Vencido el mencionado plazo, serán de aplicación todas las disposiciones sobre acceso abierto previstas en el Reglamento.

##### Artículo 73°.- Principios para administrar la Capacidad Disponible

El Concesionario, en la administración de la Capacidad Disponible, debe observar estrictamente los principios de:

- Transparencia y adecuada publicidad;
- Tratamiento equitativo de los Solicitantes;
- Libre concurrencia y competencia entre los Solicitantes;
- Formalidad contractual. Los Contratos de Transporte deberán ser necesariamente formulados por escrito y constar en documentos de fecha cierta.

##### Artículo 74°.- Formación de la Capacidad Disponible

La Capacidad Disponible de Transporte se origina:

- Por Capacidad de Transporte no contratada;
- Por incremento de Capacidad de Transporte como consecuencia de Ampliaciones;
- Por vencimiento de Contratos de Transporte, de reducciones solicitadas por los Usuarios o reasignaciones dispuestas por la autoridad competente.

##### Artículo 75°.- Atención de solicitud de Servicio de Transporte

El Concesionario deberá responder a toda solicitud de Servicio dentro de los treinta (30) Días contados desde su recepción. La eventual respuesta negativa deberá estar debidamente fundada en razones técnicas o económicas.

En caso de falta de acuerdo entre el Concesionario y el Solicitante, ésta se resolverá según lo establecido en el Título VIII.

#### Capítulo Sexto Regulación del Acceso

##### Artículo 76°.- Disposiciones mínimas para normar las Condiciones de Acceso al Sistema de Transporte

La DGH normará las Condiciones de Acceso al Sistema de Transporte. Las normas incluirán como mínimo:

- Condiciones del servicio relativas a los Servicios que proporcionará el Concesionario en función de las necesidades de los Usuarios;
- Condiciones comerciales detallando los derechos del Usuario a negociarlos para acceder al Servicio;
- Condiciones de prioridad de atención a las solicitudes de acceso.
- Condiciones de Extensión/Ampliación del Sistema de Transporte.

##### Artículo 77°.- Solicitud de aprobación de diferentes Condiciones de Acceso

El solicitante de la Concesión podrá someter para aprobación de la DGH, Condiciones de Acceso diferentes, de acuerdo a los procedimientos que para este efecto se establecerá en la norma a que hace referencia el Artículo 76°.

#### TÍTULO IV DUCTOS

##### Capítulo Primero Ducto Principal

##### Artículo 78°.- Requisitos para instalar Ductos Principales

El Contratista que requiera construir un Ducto Principal, deberá presentar a la DGH una solicitud de autorización de instalación del Ducto Principal acompañada de los requisitos previstos en los incisos a), numerales 1), 2), 3), 5) y 6) del inciso b), c) y e), del Artículo 15°.

La solicitud de autorización que cumpla con los requisitos a que se refiere el párrafo anterior, deberá resolverse mediante Resolución expedida por la DGH, en un plazo máximo de setenta (70) Días contados a partir de la fecha de su presentación. De no resolverse en este plazo se dará por aprobada.

Culminada la etapa de instalación y para efectos de iniciar la operación del Ducto Principal, se deberá contar con una autorización de operación expedida por la DGH, debiendo para ello haber obtenido previamente un Informe Técnico Favorable aprobado por el OSINERGMIN.

Las Resoluciones Directorales a que se hace referencia en el presente Artículo, entrarán en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano, debiendo asumir el solicitante los gastos de la publicación.

A la terminación del contrato, todos los bienes y derechos que conforman el Ducto Principal, sus Ampliaciones y Extensiones pasarán en forma gratuita a propiedad del Estado.

##### Artículo 79°.- Derecho de preferencia sobre la Capacidad del Ducto

Los contratos suscritos al amparo del Artículo 10° de la Ley, deberán establecer un plazo, vencido el cual deberán dar acceso abierto al Ducto Principal y por lo tanto su autorización de operación de un Ducto Principal se convertirá en una Concesión de Transporte, con los derechos y obligaciones de la misma, bajo las condiciones señaladas en el presente Reglamento, salvo que el acceso abierto se otorgue antes de dicho plazo mediante el acuerdo a que se refiere el Artículo 81° o que el Contratista lo haya solicitado antes de dicho plazo.

El plazo para la Concesión será aquel que corresponda al plazo faltante para el vencimiento del contrato suscrito al amparo del Artículo 10° de la Ley. En caso de prórroga de este contrato, la Concesión será prorrogada por el mismo período.

El Contratista mantendrá el derecho de preferencia sobre la Capacidad del Ducto para el transporte de la producción obtenida al amparo del contrato bajo el cual se construyó el Ducto Principal, excepto si se realizan ampliaciones de capacidad con aportes de terceros, en cuyo caso es el aportante quien tendrá la preferencia sobre dichas ampliaciones.

**Artículo 80°.- Obligación de llevar contabilidad separada del Ducto Principal**

El Contratista deberá llevar por separado la contabilidad del Ducto Principal, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Artículo 44°.

**Artículo 81°.- Acuerdo para prestar Servicio de Transporte a través del incremento de un Ducto Principal**

También existirá acceso abierto cuando el Contratista suscriba un acuerdo con un Concesionario existente cuyo Sistema de Transporte pueda tener una conexión con su Ducto Principal, mediante el cual el Concesionario existente prestará Servicio a terceros de manera exclusiva y únicamente a través del incremento de la capacidad del Ducto Principal que se obtenga por inversiones del Concesionario. Dicho acuerdo estará sujeto a lo siguiente:

a) El Contratista mantendrá para sí la capacidad original del Ducto Principal sobre la cual ejercerá su derecho de preferencia para el transporte de los Hidrocarburos producidos en el lote bajo el Contrato que dio lugar a la construcción del Ducto Principal, sin que dicho derecho pueda ser afectado por las actividades del Concesionario existente en la capacidad incrementada, no estando sujeto a las normas de servicio aplicables al sistema de transporte del Concesionario. En caso el Ducto Principal se convierta en una Concesión de acuerdo a lo establecido en el Artículo 83°, el Contratista ejercerá las funciones de Concesionario respecto a la referida capacidad sobre la cual tiene preferencia y estará sujeto a todas las reglas que le son aplicables para la prestación del Servicio.

b) La capacidad incrementada mediante las inversiones del Concesionario existente será de acceso abierto, será administrada y usufructuada por dicho Concesionario y estará sujeta a todas las reglas que le son aplicables para la prestación del Servicio.

c) El servicio a ser prestado por el Concesionario existente deberá ser efectuado sumando a la capacidad de su sistema, la capacidad señalada en el inciso b) anterior, de acuerdo a lo establecido en el presente Reglamento.

d) Para la determinación de tarifas por el servicio señalado en el inciso c) no se incorporará ninguno de los Costos del Ducto Principal ni los eventuales pagos que el Concesionario realice al Contratista; y estas tarifas se calcularán considerando el servicio combinado del Ducto del Concesionario y de la capacidad incrementada del Ducto Principal.

El referido acuerdo deberá ser presentado conjuntamente por el Concesionario existente y el Contratista a la DGH para su evaluación tomando en cuenta entre otros factores los beneficios a los Usuarios del Sistema de Transporte consistentes en menores tarifas o mayor capacidad de transporte respecto a las obligaciones contractuales del Concesionario existente. Las menores tarifas o la mayor capacidad del Sistema de Transporte deberá ser verificada por el OSINERGMIN en un plazo máximo de sesenta (60) Días.

Obtenido el informe del OSINERGMIN, la DGH en un plazo máximo de treinta (30) Días emitirá un informe técnico - legal sobre la procedencia o improcedencia del acuerdo presentado por el Concesionario. En caso el acuerdo sea declarado procedente, será aprobado mediante Resolución Suprema refrendada por el Ministerio de Energía y Minas. Las modificaciones al Contrato de Concesión y al contrato al que se refiere el Artículo 10° de la Ley que origina el acuerdo referido, serán aprobadas e incorporadas a dichos contratos conforme a los procedimientos aplicables para cada caso.

**Artículo 82°.- Plazo del Acuerdo**

El plazo del acuerdo a que se refiere el Artículo anterior será aquel que corresponda al plazo faltante para el vencimiento del contrato suscrito al amparo del Artículo 10° de la Ley. En caso de prórroga de ese contrato, el acuerdo será prorrogado por el mismo periodo.

**Artículo 83°.- Concesión para prestar el Servicio a terceros a través del Ducto Principal**

Para la prestación del Servicio de Transporte a terceros, el Contratista deberá contar con una Concesión, para lo cual presentará una solicitud a la DGH con la información indicada en los incisos a), e) y f) del Artículo 15°, siendo de aplicación las normas contenidas en el Capítulo Primero del Título II en lo que resulte pertinente. En caso exista el

acuerdo señalado en el Artículo 81°, el Contratista podrá solicitar una Concesión para prestar Servicios a terceros utilizando el referido Ducto Principal siempre y cuando se respete dicho acuerdo.

**Capítulo Segundo  
Ducto para Uso Propio**

**Artículo 84°.- Solicitud de autorización para instalar Ducto para Uso Propio**

En los casos previstos en el inciso c) del Artículo 5°, los interesados deberán solicitar a la DGH una autorización de instalación de Ducto para Uso Propio, adjuntando los requisitos previstos en los incisos a), numerales 1), 2), 3) y 6) del inciso b), y e) del Artículo 15°.

**Artículo 85°.- Otorgamiento de autorizaciones para la instalación y operación de Ducto para Uso Propio**

La solicitud de autorización para instalar un Ducto para Uso Propio, de cumplirse con los requisitos señalados en el Artículo 84°, deberá resolverse mediante Resolución expedida por la DGH, en un plazo máximo de setenta (70) Días contados a partir de la fecha de su presentación. De no resolverse en dicho plazo se dará por aprobada.

Culminada la etapa de instalación y para efectos de iniciar la operación del Ducto para Uso Propio, se deberá contar con una autorización de operación expedida por la DGH, debiendo para ello haber obtenido previamente un Informe Técnico Favorable aprobado por el OSINERGMIN.

Las Resoluciones Directorales a que se hace referencia en el presente Artículo, entrarán en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano, debiendo asumir el solicitante los gastos de la publicación.

**Artículo 86°.- Aplicación de normas de procedimiento para Ductos de Uso Propio**

En los procedimientos de autorización para la instalación y operación de un Ducto de Uso Propio es de aplicación las normas de procedimiento contenidas en el Capítulo Primero del Título II en lo que resulte pertinente.

La transferencia de la autorización de instalación y/o operación o cualquier modificación de las condiciones de la misma, requiere de la aceptación de la DGH y la expedición de la respectiva Resolución Directoral que lo apruebe o modifique.

**Artículo 87°.- Causales de extinción de la autorización de operación de Ducto para Uso Propio**

La autorización de operación se extingue por:

a) Renuncia del titular con doce meses de anticipación, debiendo cumplir con el Plan de Abandono y las normas técnicas que resulten aplicables.

b) Vencimiento del plazo establecido en la Resolución Directoral.

c) Revocación del permiso por incumplimiento de obligaciones establecidas en el presente Reglamento o normas técnicas aplicables.

d) Destrucción de las instalaciones por caso fortuito, fuerza mayor o cualquier otra circunstancia.

**Artículo 88°.- Requisitos para obtener una Concesión por parte del Operador del Ducto de Uso Propio**

Cuando el titular de una autorización para operar un Ducto de Uso Propio solicite obtener una Concesión, deberá presentar una solicitud a la DGH con la información indicada en el inciso a) y e) del artículo 15°. Si el nuevo servicio implicara una extensión o una instalación adicional se aplicará lo indicado en el numeral 4) del incisos b), c) y e) del Artículo 15°, siendo de aplicación las normas contenidas en el Capítulo Primero del Título II en lo que resulte pertinente.

**Capítulo Tercero  
Extensiones, Ampliaciones y Ramales**

**Artículo 89°.- Autorización para Extensiones, Ampliaciones y Ramales**

Para modificar el Ducto por medio de Extensiones, Ampliaciones o Ramales, el Concesionario u Operador, según sea el caso, presentará una solicitud a la DGH con la información que se indica en los numerales 1), 2), 3), 4) y 6) del incisos b), según corresponda, c), d) y e) del Artículo 15°, en lo que fuera pertinente.

Se seguirán las mismas normas y procedimientos requeridos para la construcción del Ducto original.

#### **Capítulo Cuarto** **Sistema de Recolección e Inyección**

##### **Artículo 90°.- Construcción del Sistema de Recolección e Inyección**

La construcción del Sistema de Recolección e Inyección no requiere autorización de la DGH. OSINERGMIN podrá fiscalizar cualquier fase del proyecto, inclusive después de instaladas las tuberías.

#### **Capítulo Quinto** **Restricciones y obligaciones**

##### **Artículo 91°.- Autorización para la construcción de obras**

Ningún Concesionario u Operador, según sea el caso comenzará la construcción de obras, incluyendo las previstas en el Contrato de Concesión, sin la autorización del OSINERGMIN o la DGH, según corresponda, excepto los Sistemas de Recolección e Inyección.

##### **Artículo 92°.- Paralización de obras por falta de autorización**

En el caso de inicio de obras sin la autorización correspondiente, OSINERGMIN podrá disponer su paralización, hasta que no sea resuelta la irregularidad detectada.

##### **Artículo 93°.- Procedimiento para declarar la paralización de obras**

Notificado el Concesionario u Operador, según sea el caso, de haber realizado obras sin autorización, tendrá un plazo de quince (15) Días para efectuar los descargos que crea conveniente ofreciendo al mismo tiempo las pruebas correspondientes.

Luego de presentado el descargo, OSINERGMIN deberá resolver en un plazo máximo de cuarenticinco (45) Días.

Si se ha ordenado la suspensión de las obras y vence el plazo fijado sin que OSINERGMIN se pronuncie, se entenderá la inexistencia de la irregularidad y el Concesionario podrá reiniciar las obras, bastando una comunicación simple al OSINERGMIN informándole de tal decisión.

Si OSINERGMIN resuelve que los descargos presentados no son concluyentes ni satisfactorios, el Operador deberá desinstalar todo lo realizado.

### **TÍTULO V** **USO DE BIENES PÚBLICOS Y DE TERCEROS**

##### **Artículo 94°.- Derechos reales sobre predios de propiedad privada o estatal**

El Concesionario tiene derecho a gestionar permisos, derechos de uso y servidumbre sobre predios de propiedad privada o estatal, así como la correspondiente expropiación de predios de propiedad privada o la adjudicación directa de predios cuya titularidad es del Estado, según corresponda, de conformidad con los Artículos 82°, 83° y 84° de la Ley.

Asimismo, está facultado a usar a título gratuito el suelo, subsuelo y aires de caminos públicos, calles, plazas y demás bienes de dominio público, así como establecer vías de paso en el cruce de ríos, puentes, vías férreas, líneas eléctricas y de comunicaciones.

Respecto a la constitución de derechos de superficie, se rigen de acuerdo a las disposiciones contenidas en el presente Título, para el establecimiento de servidumbres, en cuanto resulten aplicables.

La clasificación de la Localización de Área, que considera el uso al momento de la aprobación del Manual de Diseño y el uso previsto, determinará el diseño del Ducto de Gas Natural, lo que a su vez, limitará las construcciones en el Derecho de Vía y sus alrededores. Queda prohibido construir sobre el Ducto, y en un área de 200 metros a cada lado del eje del mismo, un mayor número de edificaciones que cambien la Localización de Área; tampoco se podrá realizar en el área, actividades que puedan perjudicar la seguridad del Ducto o de las personas que lleven a cabo dichas actividades.

El Derecho de Vía para el Ducto para transporte de Hidrocarburos Líquidos o Gas Natural debe ser de 12.5 metros a cada lado del eje de la tubería.

El MINEM y demás autoridades competentes deberán coordinar con los Gobiernos Locales y autoridades

comunales, la no emisión de autorizaciones de construcción ni reconocer nuevos derechos incluidos los de posesión sobre las áreas señaladas en el párrafo anterior, que modifiquen la Localización de Área. A dicho efecto deben tener en cuenta las normas de seguridad referidas en el Anexo 1 del presente Reglamento, y contar con la opinión previa de OSINERGMIN, debiendo además respetar los planes de expansión urbana y demás que fueran de su competencia.

Una vez determinada la Localización de Área, OSINERGMIN comunicará a la DGH y a los Gobiernos Locales la clasificación respectiva de todos los tramos del Ducto que correspondan, con el objeto que realicen las acciones necesarias para salvaguardar la calificación de las mismas, e impedir que se realicen acciones que las desvirtúen.

##### **Artículo 95°.- Derechos que confiere la servidumbre**

El derecho de servidumbre confiere al Concesionario el derecho de tender Ductos a través de propiedades de terceros, y el de ocupar los terrenos de los mismos que se requieran para construir las estaciones de bombeo, compresión o reguladoras y otras instalaciones que sean necesarias para la habilitación, operación y mantenimiento de estas obras, sobre o bajo la superficie del suelo, y a mantener la propiedad de tales instalaciones separada de la propiedad del suelo, previa indemnización o compensación a que hubiere lugar conforme a lo dispuesto en este Reglamento.

##### **Artículo 96°.- Clases de servidumbres**

La servidumbre sobre bienes públicos y privados, podrá ser:

- De ocupación de bienes públicos o privados indispensables para la instalación del Ducto.
- De paso para construir vías de acceso; y,
- De tránsito para custodia, conservación y reparación del Ducto.

El derecho de servidumbre que se constituyan para los Ductos comprenderá la ocupación de la superficie del suelo y subsuelo que sean necesarios.

La incompatibilidad entre la servidumbre solicitada y cualquier otro derecho minero energético impuesto sobre el predio, será resuelta por el MINEM.

##### **Artículo 97°.- Facultad para constituir servidumbres**

Es atribución del MINEM constituir con carácter forzoso servidumbres, así como modificar las establecidas, de acuerdo al procedimiento administrativo que establece el presente Reglamento.

En la Resolución Suprema mediante la cual se constituya o modifique el derecho de servidumbre, se señalarán las medidas que deberán adoptarse para evitar los peligros e inconvenientes de las instalaciones que ella comprenda.

##### **Artículo 98°.- Indemnización y compensación**

La constitución del derecho de servidumbre al amparo de la Ley y del presente Reglamento, obliga al Concesionario a indemnizar el perjuicio que ella cause y a pagar una compensación por el uso del bien gravado.

Esta indemnización y compensación será fijada por acuerdo de partes; en caso contrario, la fijará el MINEM, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 109°. Además, la servidumbre otorga al Concesionario el derecho de acceso al área necesaria de dicho predio con fines de vigilancia y conservación de las instalaciones que hayan motivado la servidumbre, debiendo adoptar las medidas necesarias para evitar daños y perjuicios, quedando sujeto a la responsabilidad civil o penal correspondiente.

La constitución del derecho de servidumbre sobre predios cuya titularidad corresponde al Estado será gratuita, salvo que el predio a ser gravado esté incorporado a algún proceso económico o fin útil, en cuyo caso el Concesionario pagará la correspondiente compensación, conforme a la normatividad vigente.

##### **Artículo 99°.- Ejercicio del derecho del propietario del predio afectado con la servidumbre**

La constitución del derecho de servidumbre no impide al propietario del predio sirviente cercarlo o edificar en él, siempre que ello no se efectúe sobre las

tuberías, ni sobre las áreas sobre las que se ha concedido servidumbre de ocupación, y en tanto deje el medio expedito para la operación, mantenimiento y reparación de las instalaciones, respetando las distancias mínimas de seguridad establecidas en el Anexo 1 y la clasificación de la Localización del Área, y los términos en que haya sido constituida el derecho de servidumbre.

**Artículo 100°.- Servidumbre de ocupación temporal**

El MINEM podrá constituir a favor del Concesionario y a solicitud de éste, servidumbre de ocupación temporal sobre terrenos cuya titularidad corresponde al Estado y sobre terrenos de propiedad de particulares, con el objeto de utilizarlo para almacenes, depósitos de materiales, colocación de tuberías o cualquier otro servicio que sea necesario para la construcción de las obras. La servidumbre de ocupación temporal otorga el derecho al propietario del predio sirviente a percibir la indemnización y la compensación que establece el Reglamento, durante el tiempo necesario para la ejecución de las obras.

La servidumbre a la que se refiere el presente artículo se extingue con la conclusión de las obras para la que fue autorizada.

**Artículo 101°.- Servidumbre convencional**

La servidumbre sobre predios de propiedad de particulares se constituye por acuerdo entre el Concesionario y el propietario del predio y, a falta de acuerdo, mediante el procedimiento establecido en este Reglamento.

El Concesionario deberá solicitar por escrito al propietario del predio la adopción del acuerdo para la constitución del derecho de servidumbre.

El acuerdo entre las partes deberá constar en documento extendido ante Notario Público o Juez de Paz, y deberá ser puesto en conocimiento de la DGH e inscrito en los Registros Públicos.

Transcurridos treinta (30) días calendario desde la comunicación cursada por el Concesionario al propietario del predio sin que las partes hayan llegado a un acuerdo, quedará expedito el derecho del Concesionario a presentar ante la DGH la solicitud para la constitución del derecho de servidumbre a que se refiere el artículo siguiente, a la cual deberá acompañar la constancia de recepción de la referida comunicación por el propietario del predio.

Cuando el propietario del predio a gravarse con la servidumbre no sea conocido o fuese incierto, o se ignore su domicilio, o en cualquier otra situación análoga que impida conocer, determinar o localizar al propietario, el Concesionario solicitará a la DGH un modelo de aviso, para publicarlo a su cargo dentro del plazo de diez (10) días calendario siguientes. La publicación se efectuará por dos (2) días consecutivos en el Diario Oficial El Peruano y en uno de los diarios de mayor circulación donde se encuentre ubicado el predio afectado o la mayor parte de éste. Asimismo, se publicará por dos días consecutivos un aviso en la Municipalidad respectiva y en el Juzgado de Paz de la zona.

En el caso de la publicación a que se refiere el párrafo precedente, el propietario del predio a gravarse tendrá el plazo de diez (10) días calendario para absolver el traslado, plazo que se contará desde la fecha de la última publicación del mismo. Vencido dicho plazo, el Concesionario podrá presentar la solicitud para la constitución del derecho de servidumbre a que se refiere el artículo siguiente.

Para tal efecto, el Concesionario deberá adjuntar a la solicitud una declaración jurada de no haber podido establecer la identidad y el domicilio del propietario del predio.

Si el Concesionario procede con la construcción u operación de sus instalaciones sin haber obtenido el derecho de servidumbre, OSINERGMIN deberá disponer la paralización de las labores de construcción u operación. La construcción u operación no podrá reiniciarse mientras no se obtenga del derecho de servidumbre, y en caso sea denegada la servidumbre, el Concesionario deberá demoler lo construido y restituir el área afectada, e indemnizar al propietario por los perjuicios que haya causado.

**Artículo 102°.- Requisitos para solicitar la constitución de servidumbres**

Cuando no haya acuerdo de las partes, el Concesionario solicitará a la DGH la constitución de una o más servidumbres. La solicitud deberá incluir lo siguiente:

- a) Descripción de la naturaleza y tipo de la servidumbre;
- b) Duración;
- c) Justificación técnica y económica;
- d) Relación de los predios afectados, señalando el nombre y domicilio de cada propietario, si fuese conocido. En el caso previsto en el penúltimo párrafo del Artículo 101°, el Concesionario deberá adjuntar la declaración jurada correspondiente;
- e) Descripción de zona, clasificación de la Localización de Área, en caso de Ductos para Gas Natural, y uso actual de los terrenos y aires a afectar;
- f) Memoria descriptiva y planos en coordenadas UTM de los predios sobre los cuales se solicita la constitución del derecho de servidumbre, a los que se adjuntará copia de los planos donde se ubica el área afectada de cada uno de los predios sirvientes con cuyos propietarios del predio, no exista acuerdo sobre el monto de la indemnización;
- g) Páginas completas de la publicación efectuada en el Diario Oficial El Peruano y otro diario de mayor circulación del lugar donde se encuentre ubicado el predio y la constancia de publicación en la Municipalidad y el Juzgado de Paz respectivo solamente para el caso que se señala en el quinto párrafo del Artículo 101°.

Sólo procede acumular en una solicitud dos (2) o más tipos de servidumbre señaladas en el presente Reglamento, cuando entre éstos exista elementos de conexión para el funcionamiento de una misma obra.

**Artículo 103°.- Observación a la solicitud de constitución de servidumbre**

Si la solicitud presentada no reúne los requisitos especificados en el artículo precedente, será observada por la DGH y sólo se tramitará si el interesado subsana las observaciones dentro de un plazo máximo de diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de su notificación; caso contrario, la solicitud se tendrá por abandonada.

**Artículo 104°.- Traslado de la solicitud al propietario del predio sirviente**

Una vez admitida la solicitud, la DGH correrá traslado al propietario del predio sirviente, adjuntando copia de la petición y de los documentos que la sustentan. El propietario deberá absolver el traslado dentro del plazo máximo de quince (15) días calendario de notificado.

Si el derecho de servidumbre recae sobre predios cuya titularidad corresponde al Estado, la DGH procederá a solicitar el informe correspondiente a la entidad a la cual se encuentre adscrito el terreno materia de la servidumbre. El informe deberá indicar si el predio a ser gravado está incorporado al momento de la solicitud, a algún proceso económico o fin útil. Si dentro del plazo de quince (15) días calendario de notificada la referida entidad no remite el informe requerido, se entenderá que no tienen observaciones a la solicitud de constitución del derecho de servidumbre, debiendo la DGH proceder a preparar un informe y el proyecto de Resolución Suprema correspondiente, conforme con lo dispuesto por el Artículo 107°.

**Artículo 105°.- Oposición a la solicitud de constitución de servidumbre**

La oposición del propietario a la constitución del derecho de servidumbre deberá ser debidamente fundamentada y, de ser el caso, adjuntará la documentación que considere pertinente y necesaria que justifique su oposición.

El propietario o poseedor con derecho sobre el predio, podrá solicitar apoyo a la asesoría que la Defensoría del Pueblo o que cualquier otra entidad competente establezca para estos efectos, la que deberá proporcionar la ayuda necesaria para la defensa de los derechos dentro de los plazos que se establecen en el presente Reglamento. Para ello la Defensoría del Pueblo o la entidad competente, establecerá en los lugares por donde se instalará el Ducto, los canales necesarios para que los propietarios o poseedores puedan acceder rápidamente a su apoyo.

**Artículo 106°.- Allanamiento del Concesionario a la oposición de constitución de servidumbre**

Si el Concesionario se allanara a la oposición del propietario del predio, el derecho de servidumbre se constituirá con las modificaciones aceptadas por el Concesionario.

En caso que, como consecuencia de la oposición del propietario del predio a la valorización presentada por el

Concesionario, las partes llegaran a un acuerdo sobre el monto de la indemnización y de la compensación que corresponda, la Resolución Suprema que constituye el derecho de servidumbre establecerá como indemnización y compensación el monto acordado por las partes, situación en la cual no se recurrirá a la valorización pericial a que se refiere el Artículo 109°.

**Artículo 107°.- Plazo para resolver la solicitud de servidumbre**

En un plazo máximo de cinco (5) Días útiles luego de vencido el plazo para que el propietario del predio absuelva el traslado sin haberlo hecho, la DGH preparará el informe correspondiente y el proyecto de Resolución Suprema que decidirá la constitución de servidumbre, así como el pago por concepto de indemnización y compensación que corresponda, y elevará dentro del mismo plazo los actuados para su expedición. La Resolución Suprema será expedida dentro de los diez (10) días calendario siguientes, y será refrendada por los Ministros de Energía y Minas y de Agricultura.

**Artículo 108°.- Impugnación de la Resolución que imponga o modifique servidumbre**

La Resolución Suprema que imponga o modifique una servidumbre únicamente podrá ser impugnada en la vía administrativa mediante el recurso de reconsideración, el cual será resuelto mediante Resolución Suprema.

El plazo para interponer el recurso de reconsideración es de quince (15) Días hábiles de notificada la resolución y será resuelto en un plazo máximo de treinta (30) Días hábiles de interpuesto el recurso, transcurrido el cual, el recurrente podrá acogerse al silencio administrativo negativo, de conformidad con lo establecido por la Ley N° 27444.

La acción contencioso-administrativa a que se refiere la Ley N° 27584, sólo procederá en lo referente al monto fijado como compensación y/o indemnización. La impugnación judicial de la resolución suprema que imponga o modifique una servidumbre no suspenderá su ejecución.

**Artículo 109°.- Valorización Pericial**

Cuando no haya acuerdo de partes la indemnización y la compensación serán determinadas mediante la valorización pericial que efectúe un profesional de la especialidad correspondiente a la actividad desarrollada en el área del predio a ser gravado por la servidumbre, designado por el Cuerpo Técnico de Tasaciones, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento o el colegio de profesional que corresponda, a criterio de la DGH.

La valorización, en el caso que corresponda, será solicitada por la DGH una vez recibida la solicitud para la constitución del derecho de servidumbre a que se refiere el Artículo 102°, o luego de emitido el informe contemplado en el Artículo 107°, a opción del Concesionario, y será emitida dentro de los diez (10) días calendario de efectuado el requerimiento de la DGH, bajo responsabilidad del perito.

La valorización incluirá:

- a) Una compensación por el uso de las tierras que serán gravadas por la servidumbre, que en ningún caso será inferior al valor del arancel de las tierras aprobado por el Ministerio de Agricultura.
- b) Una indemnización por el perjuicio causado que incluye el concepto de daño emergente y el concepto por el eventual lucro cesante durante el horizonte de tiempo de la servidumbre, calculado en función a la actividad habitual del propietario o poseedor en el predio.

La valorización pericial considerará el valor económico total del predio a ser gravado.

La indemnización y compensación corresponde al propietario del predio, excepto en el caso que exista un poseedor legítimo, distinto al propietario, en cuyo caso la compensación corresponderá al propietario y la indemnización al poseedor, a menos que exista un acuerdo entre éstos.

El monto de los honorarios correspondientes a la entidad tasadora, será de cargo del Concesionario.

**Artículo 110°.- Pago de la indemnización y ejercicio de la servidumbre**

El monto de la indemnización y compensación fijada por la Resolución Suprema será abonado por el Concesionario dentro de los diez (10) días calendario

siguientes al vencimiento del plazo para interponer el recurso de reconsideración a que se refiere el Artículo 108°, siempre que éste no haya sido interpuesto. En caso de haberse interpuesto el recurso de reconsideración, dicho plazo se contará a partir de efectuada la notificación de la resolución que resuelva el recurso, o a partir de que el recurrente haga valer el silencio administrativo negativo, interponiendo la acción judicial correspondiente.

La indemnización será abonada directamente al propietario o al poseedor con derecho sobre el predio según corresponda, salvo que los dos o cualquiera de ellos se nieguen a recibir el pago o que no hayan acreditado fehacientemente su derecho, o cuando el propietario del predio gravado no sea conocido o fuese incierto, o se ignore su domicilio, o en caso la titularidad del predio gravado esté en litigio, o en cualquier otra situación análoga que impida conocer, determinar o localizar al propietario, o cuando la indemnización corresponda a daños y perjuicios a terceros distintos al propietario que conduzcan o estén en posesión del predio, por cualquier título, según el informe del perito.

En tales casos el Concesionario solicitará ofrecer judicialmente cumplir con el pago de la indemnización y compensación, y que se le autorice a consignarla judicialmente con tal propósito, quedando sujeto a las normas sobre ofrecimiento de pago y consignación del Código Civil y del Código Procesal Civil. Se tendrá por efectuado el ofrecimiento judicial de pago de la indemnización con la presentación ante la DGH de la copia del cargo de la solicitud respectiva ante el Poder Judicial.

Una vez efectuado el pago o el ofrecimiento judicial de pago de la indemnización y de la compensación, el Concesionario podrá ingresar y tomar posesión de la parte del predio sobre el cual ha sido constituida la servidumbre a efectos de dar cumplimiento al propósito para el cual ésta se constituye.

La contradicción a la solicitud de ofrecimiento judicial de pago de la indemnización y de la compensación no suspenderá en ningún caso el ejercicio del derecho de servidumbre, en virtud de la Resolución Suprema que agotó la vía administrativa o la aplicación del silencio administrativo negativo.

En caso de oposición por parte del propietario o conductor del predio sirviente al ingreso del Concesionario para el ejercicio de la servidumbre, éste tendrá derecho a que la DGH solicite que la autoridad competente disponga el ingreso y toma de posesión de la parte del predio sirviente con el auxilio de la fuerza pública, sin perjuicio de iniciar las acciones legales a que hubiera lugar. Igual derecho tendrá el Concesionario tratándose de las servidumbres establecidas por acuerdo de partes a que se refiere el Artículo 101°.

El ejercicio por el Concesionario de la servidumbre impuesta conforme al presente Título V y demás normas aplicables, no será considerado como un acto perturbatorio de la posesión del propietario, conductor o poseedor del predio sirviente.

**Artículo 111°.- Causales de extinción de las servidumbres**

El MINEM, a pedido de parte o de oficio, declarará la extinción de las servidumbres establecidas cuando:

- a) Sin autorización previa, el Concesionario destine la servidumbre a fin distinto para el cual se solicitó;
- b) Se dé término a la finalidad para la cual se constituyó la servidumbre.
- c) No se cumpla con el pago de la compensación o indemnización.

**Artículo 112°.- Derecho de servidumbre para vías de acceso y tránsito**

El derecho de servidumbre para vías de acceso y de tránsito para los fines del Servicio, se constituirá con arreglo a las disposiciones contenidas en el presente Capítulo, en cuanto les sean aplicables.

**TÍTULO VI  
TARIFAS PARA EL TRANSPORTE DE  
GAS NATURAL**

**Capítulo Primero  
Principios Generales**

**Artículo 113°.- Objetivos de la Tarifa Básica**

La Tarifa Básica por el Transporte de Gas Natural será diseñada con el fin de lograr los siguientes objetivos:

a) Generar un flujo de ingresos que cubra los costos eficientes involucrados en la prestación del Servicio Básico, considerando el período de vida esperado del Sistema de Transporte usado en la prestación de ese Servicio, y la Tasa de Actualización prevista en el presente Reglamento;

b) Reproducir los resultados que se darían en un mercado competitivo;

c) Asegurar la operación segura y confiable del Sistema de Transporte;

d) No distorsionar las decisiones de inversión en los Sistemas de Transporte o en actividades relacionadas.

e) Lograr la eficiencia en el nivel y estructura de la Tarifa Básica; y

f) Suministrar un incentivo al Concesionario para la reducción de costos y el desarrollo del mercado de Servicios Básicos y de otros Servicios.

En el caso de que alguno de estos objetivos entre en conflicto con otro para su aplicación a la determinación de una Tarifa Básica en particular, OSINERGMIN determinará la manera en que ellos pueden reconciliarse o, en caso contrario, determinará cuales deben prevalecer.

#### **Artículo 114°.- Aprobación de Tarifa Básica**

Para la aprobación de una Tarifa Básica, OSINERGMIN considerará que un Sistema de Transporte puede prestar varios Servicios Básicos, cada uno con su correspondiente Tarifa Básica, la que se deberá determinar de modo que la parte del Ingreso Total a ser recuperada refleje los costos incurridos en la prestación del correspondiente Servicio Básico y sea a su vez recuperada de los Usuarios de ese Servicio Básico.

#### **Artículo 115°.- Factores para el reajuste de las Tarifas Básicas**

Las Tarifas Básicas, fijadas al inicio de un Período de Regulación, se reajustarán sobre la base de las fórmulas de actualización, determinadas, para dicho período. Las fórmulas de actualización serán determinadas con el propósito de lograr que las Tarifas Básicas mantengan su valor real; las Tarifas Básicas no podrán ser reajustadas hasta el inicio del próximo Período de Regulación. Los factores a considerar para el reajuste de las Tarifas Básicas podrán ser:

- Índice de precios al por mayor,
- Promedio General de sueldos y salarios,
- Tipo de cambio,
- Derechos arancelarios,
- Precios Internacionales de Materiales y otros rubros según corresponda.

### **Capítulo Segundo Ingreso Total y Tarifas**

#### **Artículo 116°.- Definición y cálculo del Ingreso Total**

El Ingreso Total representa el ingreso generado por las ventas previstas en todos los Servicios Básicos durante un Período de Regulación y se deberá calcular de acuerdo con la metodología del costo del Servicio. El Ingreso Total es igual al valor presente del costo proyectado de suministrar todos los Servicios Básicos durante el Período de Regulación y se calcula considerando lo siguiente:

- La Tasa de Actualización.
- La amortización del Capital de Inversión determinado de acuerdo a lo establecido en los Artículos 136° y 137°
- La amortización de la inversión en Nuevas Instalaciones o la Parte Recuperable prevista de ser ejecutada durante el Período de Regulación.
- El Costo de Operación y Mantenimiento incurridos en la prestación de los Servicios Básicos, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 138° y 139°.

La metodología utilizada para calcular el costo del Servicio se implementará de acuerdo con las prácticas generalmente aceptadas en la industria.

Los ingresos generados por cualquier Servicio prestado por el Concesionario, diferente de un Servicio Básico, serán descontados del Ingreso Total determinado para el siguiente Período de Regulación, de acuerdo con los procedimientos que establezca OSINERGMIN.

#### **Artículo 117°.- Determinación de la Tarifa Básica**

La Tarifa Básica por un Servicio Básico se determinará como el cociente entre la parte del Ingreso Total aplicable a ese servicio y el valor presente utilizando la Tasa de Actualización de la correspondiente demanda prevista para ese servicio dentro del Período de Regulación. El Período de Regulación será determinado por OSINERGMIN para cada caso.

#### **Artículo 118°.- Índices para determinar el Ingreso Total**

En la aplicación de la metodología señalada en el Artículo 116° para determinar el Ingreso Total, OSINERGMIN utilizará índices de desempeño financieros y operacionales que permitan efectuar una comparación de sus resultados con estándares internacionales y determinará el nivel de costos que satisfaga de la mejor manera posible los objetivos señalados en el Artículo 113°.

### **Capítulo Tercero Principios para Establecer el Capital de Inversión**

#### **Artículo 119°.- Principios para establecer el Capital de Inversión**

Los principios para el establecimiento del Capital de Inversión del Sistema de Transporte cuando se propone una Tarifa Básica, para un Servicio Básico en el primer Período de Regulación, se señalan en los Artículos 121° y 122°.

#### **Artículo 120°.- Principios para el reajuste del valor del Capital de Inversión**

Los Artículos 123° al 133° describen los principios que se aplicarán para el reajuste del valor del Capital de Inversión a lo largo del tiempo como resultado de adiciones al Sistema de Transporte y como resultado del retiro de componentes o partes usados en la prestación de los Servicios del Sistema de Transporte. Consistentemente con estos principios, el Capital de Inversión al comienzo de cada Período de Regulación después de ocurrido el primer Período de Regulación para el Sistema de Transporte, se determina de la siguiente manera:

- El Capital de Inversión al inicio del Período de Regulación inmediato precedente; más
- La Inversión en Nuevas Instalaciones o la Parte Recuperable, según sea pertinente, en el Período de Regulación inmediato precedente, ajustado en lo que fuera apropiado a consecuencia de aplicar lo dispuesto por el Artículo 130°; menos
- La amortización del período inmediato precedente; menos
- El Capital Redundante identificado antes del inicio de ese Período de Regulación.

### **Capítulo Cuarto Capital de Inversión Inicial**

#### **Artículo 121°.- Capital de Inversión Inicial**

Cuando se propone por primera vez una Tarifa Básica para el Servicio Básico prestado por un Sistema de Transporte, el Capital de Inversión inicial del Sistema de Transporte será el monto de la inversión en las instalaciones al inicio de la prestación del Servicio. Dicho monto será determinado por OSINERGMIN de acuerdo con los criterios que se señalan en el Artículo 124°, en lo que fuera pertinente.

#### **Artículo 122°.- Reajuste de la Tarifa Básica por período transcurrido**

Si el período transcurrido entre el momento de la entrada en servicio del Sistema de Transporte y el momento en que se propone la Tarifa Básica es tal que se justifica el reajuste al costo real de las instalaciones en el establecimiento del Capital de Inversión inicial, entonces dicho costo podrá ser reajustado para tomar en cuenta la Inversión en Nuevas Instalaciones (o la Parte Recuperable según corresponda), la amortización y el Capital Redundante incurrido o identificado durante aquel período.

### **Capítulo Quinto Inversión en Nuevas Instalaciones**

#### **Artículo 123°.- Revisión del Capital de Inversión**

El Capital de Inversión de un Sistema de Transporte será revisado al inicio de un Período de Regulación

para reconocer costos por la construcción de Nuevas Instalaciones con el propósito de prestar los Servicios.

**Artículo 124°.- Requisitos de aprobación de la Inversión en Nuevas Instalaciones**

El monto en que el Capital de Inversión se puede incrementar corresponderá al monto de la inversión en las instalaciones adicionales, el que se denominará Inversión en Nuevas Instalaciones, siempre que se demuestre ante OSINERGMIN, quien lo aprobará, que:

a) Ese monto no excede la cantidad que hubiera invertido un Concesionario actuando de manera eficiente, de acuerdo con las prácticas aceptables en la industria, y con el fin de obtener el menor costo sostenible para la prestación de los Servicios; y

b) Se satisfaga una de las siguientes condiciones:

(i) Que el Ingreso Incremental Anticipado generado por la Nueva Instalación exceda el costo de la Inversión en Nuevas Instalaciones; o

(ii) Que se demuestre que las Nueva Instalación proporciona beneficios a todo el sistema que justifican la aprobación de una mayor Tarifa Básica para todos los Usuarios; o

(iii) Que la Nueva Instalación sea necesaria para mantener la seguridad, integridad o Capacidad Contratada de los Servicios Básicos.

Ingreso Incremental Anticipado es igual a la diferencia entre el valor presente del ingreso futuro anticipado por la venta de los Servicios Básicos a las Tarifas vigentes que no se hubieran obtenido sin la Capacidad Incremental, menos el valor presente previsto en el Costo de Operación y Mantenimiento atribuible directamente a la venta de esos Servicios Básicos. El valor presente será calculado utilizando la Tasa de Actualización.

**Artículo 125°.- Evaluación efectuada por el OSINERGMIN**

Con el propósito de aplicar lo dispuesto por el inciso a) del Artículo 124°, OSINERGMIN debe considerar:

a) Si la Nueva Instalación presenta economías de escala o de alcance y el tamaño de los incrementos en que se puede ampliar la Capacidad de Transporte; y

b) Si el menor costo sostenible para la prestación de los Servicios Básicos dentro de un tiempo razonable puede requerir la incorporación de una Nueva Instalación con suficiente Capacidad para satisfacer las ventas previstas de los Servicios Básicos dentro de ese período.

**Artículo 126°.- Parte Recuperable e Inversión de Riesgo**

Cuando el Concesionario efectúe una Inversión en Nuevas Instalaciones que no cumpla con lo dispuesto en el Artículo 124°, el Capital de Inversión puede ser incrementado por aquella parte de la Inversión en Nuevas Instalaciones que cumpla con lo dispuesto en dicho Artículo. A esta parte se le denominará Parte Recuperable. La diferencia entre la referida Inversión en Nuevas Instalaciones y la Parte Recuperable se denominará Inversión de Riesgo.

**Artículo 127°.- Fórmula para establecer el Capital de Inversión de Riesgo**

Una parte de la Inversión de Riesgo podrá ser agregada posteriormente al Capital de Inversión si en cualquier momento el tipo y volumen de los servicios prestados, utilizando el incremento en Capacidad atribuible a las Nuevas Instalaciones, cambia de manera tal que cumpla con lo dispuesto en el Artículo 124°. La cantidad del Capital de Inversión de Riesgo en cualquier momento es igual a:

a) Inversión de Riesgo; más

b) Un incremento anual calculado con la Tasa de Actualización; menos

c) Cualquier parte del Capital de Inversión de Riesgo previamente agregado al Capital de Inversión de acuerdo con lo dispuesto en el presente Artículo.

**Capítulo Sexto**

**Proyección de los Gastos de Capital**

**Artículo 128°.- Condicionamientos para determinar las Tarifas Básicas**

De acuerdo con la metodología descrita en el Artículo 116°, las Tarifas Básicas se determinarán sobre la base

de la Inversión en Nuevas Instalaciones que se prevé ocurran dentro del Período de Regulación, siempre que la Inversión en Nuevas Instalaciones posea las características que hacen razonable suponer que se cumplirán los requerimientos establecidos en el artículo 124°.

**Artículo 129°.- Implicancias de la aprobación de las Tarifas Básicas sobre la base de las previsiones en la Inversión de Nuevas Instalaciones**

Si OSINERGMIN aprueba las Tarifas Básicas determinadas sobre la base de las previsiones en la Inversión en Nuevas Instalaciones, esto no necesariamente (a criterio de OSINERGMIN) implicaría que tal Inversión en Nuevas Instalaciones cumplirá con lo dispuesto en el Artículo 124°, en la oportunidad en que OSINERGMIN considere la revisión de las Tarifas sometidas por el Concesionario para las instalaciones correspondientes.

**Artículo 130°.- Cálculo del Capital de Inversión para el siguiente Período de Regulación**

Con el propósito de calcular el Capital de Inversión al comienzo del siguiente Período de Regulación, OSINERGMIN establecerá la forma en que se determinará la Inversión en Nuevas Instalaciones para los fines de lo dispuesto en el Artículo 120°. Esto incluye la determinación de si se debe reajustar el Capital de Inversión al comienzo del siguiente Período de Regulación en el caso que la Inversión en Nuevas Instalaciones realmente efectuada sea diferente de la prevista, así como la manera para efectuar este reajuste. Esta decisión deberá estar orientada a satisfacer los objetivos del Artículo 113° de la mejor manera posible.

**Capítulo Séptimo**  
**Capital Redundante**

**Artículo 131°.- Finalidades del Capital Redundante**

OSINERGMIN podrá establecer para un Sistema de Transporte un mecanismo que deduzca un monto del Capital de Inversión, al que se le denominará Capital Redundante, de manera que:

a) Asegure que las instalaciones que dejan de contribuir en alguna forma a la prestación de los Servicios Básicos no se reflejen en el Capital de Inversión; y

b) Comparta entre el Concesionario y los Usuarios los costos asociados a una disminución en el volumen de ventas de los Servicios Básicos prestados por el Sistema de Transporte.

Antes de aprobar una Tarifa Básica que incluya tal mecanismo, OSINERGMIN debe tomar en cuenta la incertidumbre que tal mecanismo ocasionaría y el efecto que la incertidumbre tendría sobre el Concesionario, Usuarios y Solicitantes. Si la Tarifa Básica incluye tal mecanismo, la Tasa de Actualización y la vida económica de las instalaciones (Artículo 137°) deben tomar en cuenta el riesgo resultante y su costo al Concesionario, de una disminución en los ingresos recibidos por las ventas de Servicios prestados por el Sistema de Transporte.

**Artículo 132°.- Capital Redundante considerado como una Nueva Instalación**

Si las instalaciones objeto del Capital Redundante contribuyen posteriormente a mejorar la prestación de los Servicios, dichas instalaciones pueden tratarse como una Nueva Instalación que cuenta con Inversión en Nuevas Instalaciones (para los fines de los Artículos 124°, 125°, 126° y 127°), igual al valor del Capital Redundante incrementado anualmente usando la Tasa de Actualización contado desde el momento en que el valor del Capital Redundante fue deducido del Capital de Inversión.

**Artículo 133°.- Facultad de OSINERGMIN para establecer otros mecanismos**

OSINERGMIN puede establecer otros mecanismos que tengan el mismo efecto sobre las Tarifas Básicas que el indicado anteriormente, pero que no impliquen una deducción del monto del Capital de Inversión.

**Capítulo Octavo**  
**Tasa de Actualización**

**Artículo 134°.- Fijación de la Tasa de Actualización**

La Tasa de Actualización utilizada para determinar la Tarifa Básica deberá proporcionar un retorno

conmensurable con las condiciones prevalecientes en el mercado para los fondos y el riesgo involucrado en la prestación del Servicio Básico. La Tasa de Actualización a utilizarse para las Tarifas Básicas será de 12% real anual, sujeta a lo establecido en el Artículo 135°.

**Artículo 135°.- Modificación de la Tasa de Actualización**

La Tasa de Actualización podrá ser modificada sobre la base de un promedio ponderado del retorno aplicable a cada fuente de fondos. Tales retornos serán determinados usando un modelo financiero tal como el "Capital Asset Pricing Model". En general, el promedio ponderado del retorno de los fondos deberá ser calculado con referencia a una estructura financiera que refleje los estándares en la industria. Toda modificación de la Tasa de Actualización será aprobada por OSINERGMIN, con vigencia al inicio de un Período de Regulación.

**Capítulo Noveno  
Programa de Amortización**

**Artículo 136°.- Definición del Programa de Amortización**

El Programa de Amortización es un conjunto de planes de amortización, cada uno de los cuales pertenece a una instalación o grupo de instalaciones que forman parte del Sistema de Transporte. El Programa de Amortización representa la base sobre la cual las instalaciones que forman parte del Capital de Inversión o de aquellas Nuevas Instalaciones previstas en el Período de Regulación, han de ser amortizadas para el propósito de determinar una Tarifa Básica. Dicho programa será aprobado por OSINERGMIN.

**Artículo 137°.- Objetivos del Programa de Amortización**

El Programa de Amortización debe ser diseñado de manera tal que:

a) Resulte en una Tarifa Básica que cambie en el tiempo de manera consistente con el crecimiento eficiente del mercado para los Servicios Básicos prestados, lo cual puede involucrar que una parte sustancial de la amortización se dé en periodos futuros, en los que se prevé un significativo crecimiento de la demanda.

b) Cada instalación que forma parte del Sistema de Transporte sea amortizada a lo largo de su vida económica;

c) El Programa de Amortización para cada instalación que forma parte del Sistema de Transporte sea ajustado a lo largo de la vida económica de esa instalación, para así reflejar los cambios en la vida económica esperada de la misma en la medida de lo posible; y

d) Una instalación sea amortizada sólo por una vez; esto es, que la suma de la amortización que es atribuible a cualquier instalación a lo largo de su vida, sea equivalente al valor de esa instalación en el momento en el cual su valor fue incluido por primera vez como parte del Capital de Inversión.

**Capítulo Décimo  
Costos de Operación y Mantenimiento**

**Artículo 138°.- Definición de los Costos de Operación y Mantenimiento**

Los Costos de Operación y Mantenimiento son los costos eficientes de explotación necesarios para la prestación de los Servicios Básicos y que no forman parte del Capital de Inversión. La depreciación no forma parte de los Costos de Operación y Mantenimiento.

**Artículo 139°.- Recuperación de los Costos de Operación y Mantenimiento**

La Tarifa Básica dispondrá la recuperación de los Costos de Operación y Mantenimiento previstos, excepto cuando se pudiera establecer que cualquiera de estos costos no hubiera sido incurrido por un Concesionario prudente, actuando de manera eficiente, de acuerdo con las prácticas aceptables en la industria para lograr el menor costo sostenible para la prestación del Servicio Básico.

**Capítulo Décimo Primero  
Uso de los Mecanismos de Incentivos**

**Artículo 140°.- Incorporación de Mecanismos de Incentivos en una Tarifa Básica**

OSINERGMIN podrá incorporar en una Tarifa Básica Mecanismos de Incentivos. Para este fin establecerá y

reglamentará los Mecanismos de Incentivos que considere apropiados en concordancia con los objetivos señalados en el Artículo 113°.

**Artículo 141°.- Objetivos de los Mecanismos de Incentivos**

Un Mecanismo de Incentivos debería ser diseñado con el fin de obtener los objetivos siguientes:

a) Proporcionar al Concesionario un incentivo para incrementar el volumen de ventas de todos los Servicios, evitando proporcionar un incentivo artificial para favorecer la venta de un Servicio sobre otro;

b) Proporcionar al Concesionario un incentivo para minimizar el costo total atribuible para proporcionar estos Servicios, consistente con el suministro seguro y fiable de tales Servicios;

c) Proporcionar al Concesionario un incentivo para desarrollar nuevos Servicios en respuesta a la demanda del mercado;

d) Proporcionar al Concesionario un incentivo para asumir únicamente Inversiones en Nuevas Instalaciones y Costos de Operación y Mantenimiento que sean prudenciales; y,

e) Asegurar que los Usuarios y Solicitantes ganen por el incremento de eficiencia, innovación y volumen de ventas, aunque no necesariamente en el Período de Regulación en el cual ocurran tal incremento de eficiencia, innovación o volumen de ventas.

**Capítulo Décimo Segundo  
Disposiciones Diversas**

**Artículo 142°.- Aporte de Capital**

La Inversión en Nuevas Instalaciones puede ser agregada al Capital de Inversión cuando un Usuario realiza un aporte de capital. Este aporte será materia de reglamentación complementaria a ser aprobada por la DGH.

**Artículo 143°.- Potestades del OSINERGMIN**

OSINERGMIN determinará sus propias políticas y procedimientos para lograr que la Tarifa cumpla con los requerimientos de este Reglamento. Dichas políticas y procedimientos tomarán en cuenta las Condiciones de Acceso.

**Artículo 144°.- Información necesaria para establecer las Tarifas Básicas de los Servicios Básicos**

Antes del inicio de un Período de Regulación, los Concesionarios deberán presentar a OSINERGMIN la información sustentatoria técnico-económica y su propuesta para el establecimiento de las Tarifas Básicas correspondientes a los Servicios Básicos que prestan. Para dicha presentación, OSINERGMIN establecerá los plazos, formatos, procedimientos y medios.

**Artículo 145°.- Plazo para absolver observaciones efectuadas por el OSINERGMIN**

En los casos en que OSINERGMIN haya presentado observaciones a los estudios técnico-económicos presentados por los Concesionarios para la fijación de Tarifas Básicas, y éstas no hayan sido absueltas en un plazo máximo de quince (15) Días a satisfacción de OSINERGMIN, corresponderá a OSINERGMIN establecer los valores finales y fijar las Tarifas Básicas de los Servicios Básicos prestados por los Concesionarios.

**Artículo 146°.- Impugnación contra la Resolución que aprueba las Tarifas Básicas**

OSINERGMIN dispondrá la publicación en el Diario Oficial El Peruano, por una sola vez al inicio de cada Período de Regulación, de una resolución aprobando las Tarifas Básicas y sus respectivas fórmulas de actualización. Las partes interesadas podrán interponer recursos de reconsideración contra las resoluciones de OSINERGMIN dentro de los quince (15) Días siguientes a la fecha de su publicación.

El recurso de reconsideración deberá ser resuelto por la OSINERGMIN dentro de un plazo de treinta (30) Días naturales contados a partir del día siguiente de la fecha de su interposición, con lo que quedará agotada la vía administrativa.

El recurso de reconsideración deberá ser presentado con los respectivos estudios técnico-económicos y/o documentación sustentatoria que constituyan nueva prueba instrumental.

Las partes interesadas la constituyen los Concesionarios y los Usuarios.

**Artículo 147°.- Precios Máximos de las Tarifas Básicas**

Las Tarifas Básicas que apruebe OSINERGMIN constituyen precios máximos a percibir por los Concesionarios como retribución por los Servicios Básicos prestados.

**Artículo 148°.- Determinación de la Tarifa Inicial de acuerdo al otorgamiento de la Concesión**

Tratándose de Concesiones otorgadas por licitación o concurso público, la tarifa inicial o la forma de su determinación será incluida en las bases correspondientes.

Para los casos de Concesión otorgada por solicitud de parte, la Tarifa Básica será la aprobada por OSINERGMIN en base a la propuesta tarifaria que presentará el Concesionario.

**TÍTULO VII  
TARIFA PARA EL TRANSPORTE DE  
HIDROCARBUROS LÍQUIDOS**

**Artículo 149°.- Determinación de la Tarifa Básica**

La Tarifa Básica para el Transporte de Hidrocarburos Líquidos por Ductos, será determinada por acuerdo de partes según los mismos principios establecidos para el Transporte de Gas Natural, en lo que le sea pertinente. Dicha Tarifa cubrirá la amortización del capital de inversión y el costo de operación y mantenimiento eficientes.

Si el sistema de transporte de hidrocarburos líquidos incluye facilidades de almacenamiento y/o despacho, las tarifas para el uso de dichas facilidades se determinarán de acuerdo a los mismos principios y criterios considerados para las tarifas de transporte; se considerarán, según el caso, tarifas diferenciadas para el almacenaje y para el despacho de los hidrocarburos líquidos.

a) En caso que el Concesionario y el Usuario acuerden el establecimiento de una Tarifa Básica, este acuerdo deberá ser comunicado a OSINERGMIN con la información sustentatoria del caso;

b) Si OSINERGMIN considera que la Tarifa Básica acordada por las partes no es contraria a la normatividad estipulada en este Reglamento, OSINERGMIN procederá a la aprobación de la Tarifa Básica acordada por las partes y emitirá una Resolución comunicando su decisión con la información de sustento requerida;

c) Si OSINERGMIN considera que la Tarifa Básica acordada por las partes es contraria a la normatividad estipulada en este Reglamento, OSINERGMIN procederá a solicitar a las partes el levantamiento en conjunto de las observaciones emitidas por OSINERGMIN.

d) Si las partes levantan las observaciones emitidas y ponen en consideración de OSINERGMIN este nuevo acuerdo, ésta evaluará si la Tarifa Básica está de acuerdo a lo estipulado en este Reglamento, se procederá de acuerdo a lo estipulado en el inciso b) de este Artículo.

e) De encontrar OSINERGMIN que las observaciones no han sido adecuadamente subsanadas, podrá a su criterio solicitar un nuevo y último levantamiento de observaciones, o establecer la Tarifa Básica de acuerdo a lo señalado en el Reglamento.

**Artículo 150°.- Discrepancia con la determinación de la Tarifa Básica**

En caso de discrepancia a solicitud de parte, OSINERGMIN revisará la documentación sustentatoria presentada y con dicha información, y aquella adicional que considere conveniente, establecerá una Tarifa Básica para la prestación del Servicio Básico de acuerdo a los lineamientos que se consideren pertinentes del Título VI. Para tal efecto, OSINERGMIN establecerá el procedimiento de atención de discrepancias.

**TÍTULO VIII  
SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

**Capítulo Primero  
Procedimiento Administrativo**

**Artículo 151°.- Sometimient o de discrepancia al OSINERGMIN**

A falta de acuerdo entre el Solicitante o Usuario y el Concesionario sobre aspectos vinculados a las condiciones

del Servicio de Transporte o sobre aspectos tarifarios, el Solicitante o Usuario puede someter la cuestión a OSINERGMIN quien, escuchando también a la otra parte en audiencia a celebrarse dentro de los diez (10) Días siguientes, resolverá el conflicto dentro de los diez (10) Días siguientes a la fecha de la audiencia.

En los casos en que el desacuerdo versara sobre aspectos tarifarios y no tarifarios, el aspecto no tarifario deberá ser resuelto con anterioridad a aquel referido a la tarifa.

Los procedimientos a seguir por el Solicitante o Usuario para la solución de los desacuerdos, son los previstos en las normas legales vigentes para cada una de las instituciones nombradas.

**Capítulo Segundo  
Procedimiento Arbitral**

**Artículo 152°.- Medios de Solución de Controversias**

El Usuario o Solicitante y el Concesionario podrán acordar someter sus desacuerdos a arbitraje u otros medios de solución de controversias, en cuyo caso no será de aplicación lo dispuesto en el Artículo anterior.

**Artículo 153°.- Aspectos a tomarse en cuenta al momento de solucionar las controversias**

El árbitro o la entidad arbitral, mediadora o conciliadora debe hacer uso de su mejor esfuerzo para aplicar las disposiciones de las Condiciones del Acceso para el Sistema de Transporte en cuestión. En los casos que exista más de una Regulación del Acceso aplicable al conflicto, pueden balancear los aspectos controvertidos entre las Regulaciones del Acceso. Además, deberán tomar en cuenta:

a) Los legítimos intereses comerciales del Concesionario y la inversión en el Sistema de Transporte;

b) Los costos al Concesionario para proveer el acceso, incluyendo cualquier costo para extender el Ducto, excepto los costos asociados con las pérdidas originadas por el incremento de la competencia en los mercados "Upstream" y "Downstream";

c) El valor económico para el Concesionario de cualquier inversión adicional que el Solicitante o el Concesionario hayan acordado emprender;

d) Los intereses de todos los Usuarios;

e) Las obligaciones contractuales del Concesionario u otras personas (o ambos) que ya estén usando el Sistema de Transporte.

f) Los requerimientos operativos y técnicos necesarios para la operación segura y confiable del Sistema de Transporte, así como las prácticas prudentes aceptadas en la industria

g) La operación económicamente eficiente del Sistema de Transporte; y

h) El beneficio del público, resultante de tener mercados competitivos.

**TÍTULO IX  
PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**Artículo 154°.- Normas aplicables en materia de Transporte de Hidrocarburos**

La protección del ambiente en materia de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, se rige por la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, el Decreto Supremo N° 056-97-PCM y, sus normas modificatorias, complementarias, conexas y demás disposiciones que resulten pertinentes. El Operador podrá aplicar, además de dichas normas y disposiciones nacionales, otras más exigentes aceptadas por la industria de Hidrocarburos para circunstancias similares.

El Operador deberá evitar en lo posible se vean afectadas las comunidades nativas y campesinas, para ello se incluirán en los Estudios de Impacto Ambiental respectivos, las medidas necesarias para prevenir, minimizar o eliminar los impactos negativos sociales, culturales, económicos y de salud.

**Artículo 155°.- Compensación o Indemnización por daños ambientales y sociales**

Los daños ambientales y sociales ocasionados por accidentes en los Ductos o sus instalaciones asociadas

serán objeto de compensaciones o indemnizaciones por parte del Concesionario u Operador, según sea el caso. La restauración de los daños producidos y sus efectos debe ser efectuada por el Concesionario u Operador, según sea el caso, en forma directa e inmediata.

El Ministerio de Salud debe realizar un monitoreo continuo de la fuentes de agua que hayan sido afectadas hasta que se declare que estas se encuentran libres de contaminación.

#### **Artículo 156º.- Potestad de la Defensoría del Pueblo**

La Defensoría del Pueblo, de considerarlo pertinente, proporcionará a la DGH los criterios de asistencia que a su juicio sean necesarios para el apoyo que requieran las poblaciones, organizaciones comunitarias y personas que hayan sido afectadas.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

#### **Primera.- Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución**

Los Operadores de los Ductos construidos a la fecha de expedición del presente Reglamento, presentarán dentro del plazo de seis (06) meses posteriores a su vigencia, un programa de adecuación y un cronograma de adecuación del mismo, dentro de los siguientes parámetros:

a) Los Concesionarios u Operadores de todos los Sistemas de Transporte, Líneas Submarinas e Instalaciones Portuarias, deberán adecuarse a las disposiciones de seguridad contenidas en la presente norma en un plazo máximo de veinticuatro (24) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para los Ductos construidos bajo las normas aprobadas por el Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 041-99-EM, y en un plazo de sesenta (60) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para Ductos construidos antes de la emisión del Decreto Supremo N° 041-99-EM.

b) Los Ductos Principales y Ductos para Uso Propio deberán adecuarse a las disposiciones de seguridad contenidas en la presente norma en un plazo de veinticuatro (24) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para los Ductos construidos bajo las normas aprobadas por el Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 041-99-EM, y en un plazo de sesenta (60) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para los Ductos construidos antes de la vigencia del Decreto Supremo N° 041-99-EM.

c) Los Ductos del Sistema de Recolección e Inyección deberán adecuarse a las disposiciones de seguridad contenidas en la presente norma en un plazo de treinta y seis (36) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para los Ductos construidos bajo las normas aprobadas por el Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 041-99-EM, y en un plazo de sesenta (60) meses a partir de la aprobación del Programa de Adecuación y Cronograma de Ejecución para los Ductos construidos antes de la vigencia del Decreto Supremo N° 041-99-EM.

OSINERGMIN aprobará u observará, en un plazo máximo de tres (03) meses de recibido, los correspondientes programas de adecuación. Los plazos de adecuación se contabilizarán a partir de la aprobación del OSINERGMIN.

El Concesionario u Operador, según sea el caso tendrá un plazo de treinta (30) Días para levantar la observación del OSINERGMIN, si existiera discrepancia, el Concesionario u Operador tendrá derecho a impugnarlo mediante los recursos administrativos que correspondan, según lo señalado en la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.

#### **Segunda.- Otras formas de Adecuación**

Los Concesionarios u Operadores de Ductos que consideren que su adecuación a las disposiciones de seguridad de la presente norma no es posible o que puede utilizarse algún otro método que proporcione los mismos resultados, deberán presentar una solicitud documentada a OSINERGMIN, dentro de los tres (03) meses contados a partir de la vigencia del presente dispositivo legal; OSINERGMIN, responderá dentro de los treinta (30) Días de recibida la solicitud.

#### **Tercera.- Programa de Implementación**

Los Concesionarios u Operadores de los Ductos construidos a la fecha de vigencia del presente Dispositivo Legal, presentarán dentro del plazo de doce (12) meses desde su vigencia, un programa de implementación del Sistema de Integridad de Ductos para los Sistemas de Transporte y las Áreas de Alta Consecuencias.

OSINERGMIN aprobará en un plazo de seis (06) meses de recibido los correspondientes programas de implementación.

#### **Cuarta.- Sujeción al Sistema de Integridad de Ductos**

Las Líneas Submarinas, las tuberías en instalaciones portuarias y las tuberías hacia terminales marítimos, fluviales y lacustres se sujetarán al Sistema de Integridad de Ductos, en lo que fuera aplicable de las normas ASME B31.8S y API 1160.

#### **Quinta.- Ductos para transporte de hidrocarburos para generación eléctrica y Plantas de Procesamiento de Gas Natural**

Las empresas de generación eléctrica y las Plantas de Procesamiento de Gas Natural, ubicadas dentro de un área de distribución de gas natural, que requieran utilizar gas natural para sus actividades de producción, podrán instalar Ductos, siempre y cuando el suministro de gas natural a sus instalaciones haya sido considerado por el concesionario de distribución como técnica y económicamente inviable, de acuerdo a lo previsto en el Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos. Para la instalación y operación de los referidos Ductos se observará el procedimiento establecido para el caso de los Ductos de Uso Propio, de acuerdo al presente Reglamento.

Una vez obtenida la autorización para instalar y operar los Ductos, las empresas de generación eléctrica y las Plantas de Procesamiento de Gas Natural se sujetarán a las obligaciones establecidas en el presente Reglamento para los operadores de Ductos de Uso Propio.

#### **Sexta.- Situación de autorizaciones otorgadas para Ductos de Uso Propio**

Las autorizaciones para instalar y operar Ductos de Uso Propio otorgadas con anterioridad al presente Reglamento mantendrán su vigencia, sin perjuicio del cumplimiento de la obligación establecida en el literal b) de la Primera Disposición Complementaria de la presente norma.

#### **Séptima.- Localización del Área empleada en la construcción de los Ductos**

Los Concesionarios u Operadores de los Ductos en operación a la fecha de vigencia de este Reglamento, comunicarán en un plazo máximo de noventa (90) Días, la Localización del Área empleada en la construcción de los Ductos, a que hace referencia el Artículo 94º, a efectos de que OSINERGMIN curse a los Gobiernos Locales, en un plazo máximo de treinta (30) Días, las comunicaciones a las que se refiere dicho artículo.

En caso que actividades no previsibles por terceros cambien las condiciones que determinaron la clasificación de Localización de Área o Áreas de Alta Consecuencia, el Concesionario no tendrá responsabilidad alguna sobre dicho cambio. La Autoridad Competente determinará las acciones que correspondan.

#### **OCTAVA.- Facultades para dictar disposiciones complementarias**

El Ministerio de Energía y Minas se encuentra facultado a dictar las disposiciones complementarias para la aplicación del presente Reglamento.

### **ANEXO 1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS**

TÍTULO I	DISPOSICIONES GENERALES
TÍTULO II	DISEÑO
TÍTULO III	CONSTRUCCIÓN
Capítulo Primero	Requisitos Generales
Capítulo Segundo	Actividades en el Derecho de Vía
Capítulo Tercero	Supervisión e Inspección

Capítulo Cuarto	Soldadura de tuberías y Pruebas No Destructivas
Capítulo Quinto	Pruebas de Presión
Capítulo Sexto	Documentación de obra
TÍTULO IV	CONTROL DE CORROSIÓN
TÍTULO V	PRECOMISIONAMIENTO Y COMISIONAMIENTO
TÍTULO VI	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
TÍTULO VII	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
TÍTULO VIII	ABANDONO
TÍTULO IX	REGISTROS
TÍTULO X	NORMAS COMPLEMENTARIAS
DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA	

## TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### Artículo 1º.- Disposición General

Las presentes Normas de Seguridad establecen las disposiciones de seguridad para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y Abandono de los Ductos; así como para la protección del personal, de terceros y del ambiente que deberán cumplir el Concesionario u Operador según sea el caso.

Están sujetas a las normas del presente Anexo y al Anexo 2 (Sistema de Integridad de Ductos): los Ductos, las Líneas Submarinas, las tuberías en instalaciones portuarias y las Líneas hacia Terminales Marítimos, Fluviales y Lacustres, y en lo que fuera aplicable de las normas ASME B31.8S y API 1160.

En caso de discrepancia entre códigos y estándares o entre éstas y las normas indicadas en el presente Reglamento, prevalecerán las que den mayor seguridad a las instalaciones.

Toda referencia que se realicen al Operador en las presentes Normas de Seguridad, deberá entenderse realizada al Concesionario, cuando corresponda.

### Artículo 2º.- Definiciones

Para los efectos de estas Normas de Seguridad se entenderá por:

2.1 **Abandono:** Trabajos efectuados para dejar fuera de servicio, total o parcialmente, y en forma segura, las instalaciones que forman parte del Ducto.

2.2 **Acceso:** Vías carrozables que son utilizadas para acceder al Derecho de Vía y a las Estaciones.

2.3 **Áreas de Alta Consecuencia:** Áreas geográficas de terreno en donde una fuga o derrame de líquido o gas podría tener un impacto significativamente adverso para la población, el ambiente, las propiedades o la navegación comercial.

2.4 **Área Circular de Impacto:** Área del círculo cuyo radio es igual al Radio Circular de Impacto.

2.5 **Barreras en Zanjas:** Estructuras de contención destinadas a retener el material de relleno en la zanja, en terrenos inclinados. Es utilizado por lo general para inclinaciones mayores de 8°.

2.6 **Camisa o encamisado ("sleeve"):** Refuerzo de acero que se coloca sobre la tubería y cubre los 360° de la circunferencia, y que para su instalación requiere de dos (02) mitades; el soldeo de las juntas longitudinales, para unir las dos (02) mitades, y el soldeo de las juntas circunferenciales, en los extremos.

2.7 **Derecho de Vía:** Franja de terreno por donde discurre el Ducto.

2.8 **Líneas Submarinas:** Tuberías instaladas en mares, ríos y lagos.

2.9 **Líneas hacia Terminales Marítimos, Fluviales y Lacustres:** Tuberías desde instalaciones de hidrocarburos hasta los lugares donde se acoderan las embarcaciones.

2.10 **Localización Identificada:** Se define como tal:

a. Una área libre o una estructura abierta que es ocupada por veinte (20) o más personas por lo menos cincuenta (50) días en un período de doce (12) meses. Los días no se requiere que sean consecutivos. Por ejemplo playas, lugares para acampar, facilidades para recreación o deportivas, teatros al aire libre, estadios, áreas afuera de edificios rurales, así como facilidades religiosas.

b. Una edificación que es ocupado por veinte (20) o más personas por lo menos cinco (5) días por semana en

por lo menos diez (10) semanas en un período de doce (12) meses. Los días o semanas no se requiere que sean consecutivos. Por ejemplo facilidades religiosas, edificios para oficinas, centros comunales, tiendas.

c. Facilidades ocupadas por personas que se encuentran confinadas, o de movilidad restringida, o con dificultad para que sean evacuadas. Como hospitales, prisiones, escuelas, lugares de retiro, centros de tratamiento, etc.

2.11 **Manual de Operación y Mantenimiento:** Documento que contiene los procedimientos detallados para la operación del Ducto, protección del ambiente, sistemas de control y seguridad, así como los procedimientos y planes de mantenimiento de las instalaciones.

2.12 **Máxima presión de operación (MOP):** Es la presión máxima a la cual un sistema es operado durante un ciclo normal de operación.

2.13 **Máxima presión de operación permisible (MAOP):** Es la máxima presión que se puede aceptar en un sistema sujeto a presión, durante la operación, arranque o parada del mismo.

2.14 **Manual de Seguridad:** Documento que contiene las normas, procedimientos y prácticas de trabajo seguro, de aplicación a las fases de construcción, operación y mantenimiento, así como el perfil de seguridad de todos los trabajos, la identificación de riesgos mayores y su localización, las instrucciones sobre la disponibilidad y uso de los equipos de seguridad y contra incendio, las instrucciones acerca de la identificación y clasificación de emergencias, las instrucciones sobre las acciones a seguir en caso de accidentes y los planes detallados de emergencia para los casos de fuego o explosión.

2.15 **Nivel Integral de Seguridad ("Safety Integrity Level") SIL:** Es un sistema de seguridad basado en la probabilidad de incidentes admisibles que puedan ocurrir en un determinado número de eventos.

2.16 **Plan de Contingencias:** Procedimiento escrito que permite guiar las acciones para controlar la emergencia/ contingencia y minimizar las posibles consecuencias. Plan de acción a seguirse en situaciones de emergencia.

Es aquel que detalla las acciones a llevarse a cabo en caso de emergencias, como resultado de derrames, fugas, incendios, desastres naturales, etc. Debe incluir la información siguiente:

1. La organización respectiva y el procedimiento para controlar la emergencia.
2. Procedimiento a seguirse para reportar el incidente y para establecer una comunicación entre el personal del lugar donde se produjera la emergencia, el personal ejecutivo del establecimiento, el OSINERGMIN, la DGH y otras entidades, según se requiera.
3. Procedimiento para el entrenamiento del personal del establecimiento en técnicas de emergencia y respuesta.
4. Descripción general del área de operaciones.
5. Lista del tipo de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias.
6. Lista de contratistas o personas que forman parte de la organización de respuesta, incluyendo apoyo médico, otros servicios y logística.

2.17 **Planta de Procesamiento:** Instalación donde se cambian las características de los Hidrocarburos para convertirlos en combustibles utilizables, o en los diferentes tipos de Hidrocarburos que requiere la industria como insumo y/o su adecuación para facilitar su transporte o su posterior procesamiento. Incluye instalaciones donde al Gas Natural se le extrae las impurezas, el sulfuro de hidrógeno, el dióxido de carbono, el agua y componentes nocivos.

2.18 **Protección Catódica:** Técnica para prevenir la corrosión de una superficie metálica, mediante la conversión de esta superficie en el cátodo de una celda electroquímica.

2.19 **Prueba No Destructiva:** Prueba para la inspección de las tuberías del Ducto, los recipientes o los aditamentos utilizados, destinada a encontrar imperfecciones, usando radiografía, ultrasonido u otros métodos que no causen daño, esfuerzo o rotura del material.

2.20 **Radio Circular de Impacto:** Radio del círculo dentro del cual la falla de un Ducto puede significar un impacto significativo en personas, ambiente y/o propiedades, determinado conforme lo dispuesto en la norma ASME B 31.8S.

2.21 **Raspatabo:** Dispositivo o herramienta que se mueve a través del interior del Ducto con el propósito de:

- Realizar la limpieza interna de la tubería (Raspabuto de limpieza);
- Inspeccionar el grado de corrosión, defectos, deformaciones y su ubicación en el Ducto (Raspabuto inteligente);
- Separar productos (Raspabuto separador, esfera);
- Determinar la ubicación espacial del Ducto (Raspabuto de navegación inercial).

**2.22 Revestimiento:** Sistema de protección de superficies metálicas contra la corrosión mediante sellado de superficies.

**2.23 SCADA:** (Sistema Automático de Supervisión, Control y Adquisición de Datos y Monitoreo de Condiciones Operativas (Supervisory, Control and Data Acquisition): Es un sistema utilizado para recolectar información en tiempo real desde sensores instalados en el Ducto y exhibir estos datos en los monitores para el control y supervisión desde lugares remotos. Sirve para activar los sistemas de protección, paradas automáticas y control en casos de accidentes o emergencias.

### **Artículo 3º.- Obligatoriedad del cumplimiento de las Normas de Seguridad**

Las presentes Normas de Seguridad son de aplicación obligatoria en todas las instalaciones construidas al amparo del presente Reglamento, en las actividades relativas al diseño, construcción, operación, mantenimiento, y Abandono. Las instalaciones existentes se adecuarán en lo que corresponda, según lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria del Reglamento.

En aquello no normado, deberá seguirse las prácticas internacionalmente aceptadas.

Las presentes Normas de Seguridad no son aplicables para:

- a) Plantas de Procesamiento de Gas, ("upstream systems").
- b) Tuberías en instalaciones portuarias para el transporte de Gas Natural Licuefactado (GNL)

Para el transporte de Gas Natural Licuefactado en instalaciones portuarias debe considerarse lo indicado en la norma ASME B 31.3. Process Piping

### **Artículo 4º.- Siglas**

Las siglas utilizadas en las presentes Normas de Seguridad que se mencionan a continuación tienen los siguientes significados:

<b>AGA</b>	American Gas Association.
<b>AIA</b>	American Insurance Association for Fire Protection.
<b>ANSI</b>	American National Standard Institute.
<b>API</b>	American Petroleum Institute.
<b>ASCE</b>	American Society of Civil Engineers.
<b>ASME</b>	American Society of Mechanical Engineers.
<b>ASTM</b>	American Society for Testing and Materials.
<b>AWS</b>	American Welding Society.
<b>CFR</b>	Code of Federal Regulations - USA
<b>CSA</b>	Canadian Standards Association.
<b>DISCAMEC</b>	Dirección de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Munición y Explosivos de uso Civil del Perú.
<b>DOT</b>	Department of Transportation U.S.A.
<b>IEC</b>	International Electrotechnical Commission
<b>ISO</b>	(IOS) International Organization for Standardization.
<b>HI</b>	Hydraulic Institute.
<b>MSS</b>	Manufactures Standardization Society of the Valve and Fitting Industry.
<b>NACE</b>	National Association of Corrosion Engineers.
<b>NFPA</b>	National Fire Protection Association.
<b>OSHA</b>	Occupational Safety and Health Administration

### **Artículo 5º.- Calificación del personal**

Las actividades comprendidas en el diseño, construcción, operación, mantenimiento y Abandono del Ducto, deben ser ejecutadas por y bajo la supervisión de personal que tenga la suficiente experiencia y el

conocimiento necesarios para llevar a cabo sus funciones a cabalidad.

### **Artículo 6º.- Predominio en caso de discrepancia de normas**

En caso de discrepancia entre los Títulos II al VIII y las normas complementarias listadas en el Título X de las presentes Normas de Seguridad, prevalecerá la que brinde mayor seguridad.

### **Artículo 7º.- Aplicación de normas técnicas internacionales**

Son de aplicación, en lo que corresponda, las presentes Normas de Seguridad:

- La Norma ANSI/ASME B31.4: Liquid Transportation Systems for Hydrocarbons, Liquefied Petroleum Gas, Anhydrous Ammonia and Alcohol, cuando se trate del Transporte de Hidrocarburos Líquidos, en la versión vigente al momento de su aplicación.

- La Norma ANSI/ASME B31.8: Gas Transmission and Distribution Piping Systems, cuando se trate del Transporte de Gas Natural, en la versión vigente al momento de su aplicación.

- Para el caso de Líneas Submarinas se debe aplicar:

i) La Norma ANSI/ASME B31.4: Liquid Transportation Systems for Hydrocarbons, Liquefied Petroleum Gas, Anhydrous Ammonia and Alcohol para el Transporte de Hidrocarburos Líquidos.

ii) La Norma ANSI/ASME B31.8: Gas Transmission and Distribution Piping Systems para el Transporte de Gas Natural; y

iii) La Norma API Recommended Practice 1111: Design, Construction, Operation, and Maintenance of Offshore Hydrocarbon Pipelines (Limit State Design), para lo que fuera pertinente.

- Para el Sistema de Integridad de Ductos se debe aplicar:

i) La norma ASME B31.8S: Managing System Integrity of Gas Pipelines para el Transporte de Gas Natural; y

ii) La norma API 1160: Managing System Integrity for Hazardous Liquid Pipelines, para el Transporte de Hidrocarburos Líquidos =

Son referencias normativas lo indicado en el Code of Federal Regulations (USA): Transportation of Natural and other Gas by Pipeline: Minimum Federal Safety Standards (49CFR192) y Transportation of Hazardous Liquids by Pipeline (49CFR195).

### **Artículo 8º.- Solicitud de exoneración del cumplimiento de normas o extensión del plazo de adecuación**

Si por razones excepcionales no se pudiera cumplir con las presentes Normas de Seguridad, el Operador deberá solicitar al OSINERGMIN la respectiva exoneración o extensión del plazo para adecuarse, para lo cual deberá presentar adjunto a su solicitud el estudio técnico sustentatorio que lo justifique y las acciones que permitan una operación segura.

### **Artículo 9º.- Plazo del OSINERGMIN para resolver solicitud de exoneración**

OSINERGMIN deberá resolver en un plazo no mayor de treinta (30) Días si procede la exoneración solicitada, comunicando tal hecho a la DGH.

### **Artículo 10º.- Protección de la salud pública**

El Operador del Ducto deberá considerar en forma prioritaria, la protección de la salud pública, en todas las fases y actividades de los Ductos: diseño, construcción, operación, mantenimiento y Abandono.

### **Artículo 11º.- Programa de capacitación sobre protección de la salud pública**

El Operador deberá tener una política de protección de la salud pública, la cual debe considerar prioritariamente la capacitación de toda la población aledaña al Derecho de Vía y a las Estaciones. La capacitación deberá estar referida a la interpretación de los letreros de seguridad y señalización usados en las instalaciones y en el Derecho de Vía, a las normas de seguridad y al comportamiento a seguir en casos de emergencia. Para tal fin, el Operador

deberá elaborar un programa de capacitación teórico-práctico, de frecuencia periódica, que considere el dictado de charlas y la distribución de folletos.

## TÍTULO II DISEÑO

### Artículo 12º.- Informe Técnico Favorable del Manual de Diseño

El interesado deberá obtener el Informe Técnico Favorable del Manual de Diseño del OSINERGMIN, en el plazo que establezca el Contrato de Concesión o los términos de la licitación o concurso público por el que se ha obtenido el Contrato de Concesión. En todos los casos, cuando existan demoras en la obtención del Informe Técnico Favorable los plazos contractuales corren a partir de la aprobación del mismo.

### Artículo 13º.- Modificación del Manual de Diseño

Los planos detallados para la construcción así como las especificaciones detalladas de materiales y equipos, serán desarrolladas en base a lo indicado en el Manual de Diseño.

De producirse situaciones que obligaran al Operador a realizar modificaciones en el Manual de Diseño revisado por OSINERGMIN, el Operador deberá gestionar ante dicho organismo, la emisión de un nuevo Informe Técnico Favorable, el cual será requisito para proceder con la ejecución de los cambios.

### Artículo 14º.- Criterios de Diseño

El Ducto debe ser diseñado de acuerdo a lo dispuesto en el presente Reglamento y las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8, en lo que corresponda, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Se debe considerar todas las fuerzas externas que pudieran actuar sobre las tuberías y demás instalaciones. Las fuerzas externas a ser consideradas incluirán las derivadas de fenómenos geológicos, de vibraciones mecánicas o sónicas, o al peso de accesorios especiales, entre otras. El espesor de la tubería debe proporcionar suficiente resistencia para evitar la deformación o colapso tomando en consideración sus propiedades mecánicas, variaciones permisibles en el espesor, ovalidad, esfuerzos por dobladura, peso del material de cobertura y otros efectos externos.

b) Se debe considerar todas las fuerzas internas que pudieran actuar en las tuberías y demás instalaciones tales como presión fluyente, presión para vencer la altura hidrostática, las pérdidas por fricción, contrapresiones y las cargas de expansión y contracción térmica.

c) Las temperaturas mínimas y máximas de las zonas por donde transcurren las tuberías y donde están ubicadas sus Estaciones.

d) Las tuberías del Ducto deben ser diseñadas considerando el control de fractura, de acuerdo a las pruebas estipuladas en las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8, y en los requerimientos de la Norma API 5L, estableciéndose el requerimiento de aplicar el Nivel de Especificación del Producto (Product Specification Level) PSL 2, salvo aquella que no aplique de acuerdo al Anexo F del API 5L.

e) En el diseño de las tuberías del Ducto de Hidrocarburos Líquidos se debe considerar el efecto de incremento de presión causado por el calentamiento del fluido en condición estática y el flujo pulsante en zonas de funcionamiento de los Ductos como canal ("slack flow"); así como, el efecto dinámico sobre los sistemas de regulación de presión en el Ducto. Igualmente, deberá tomarse en consideración el análisis de fenómenos pasajeros ("transient analysis").

f) En el cálculo de los diámetros de las tuberías de las estaciones de bombeo se tendrá en cuenta la velocidad del fluido para minimizar la acumulación de agua y sedimentos.

g) Se deben considerar en los criterios para los cálculos de diseño de las tuberías:

- Movimientos o deslizamientos de tierra
- Peso de la tubería
- Análisis de esfuerzos de la tubería como viga
- Efectos de compresión por la sobrecarga en la superficie
- Pérdida de soporte de la tubería
- Vibraciones causadas por agentes externos

- Flotabilidad de la tubería
- Esfuerzos de tensión o compresión en la tubería causados por su propio peso

h) Se debe considerar el efecto de elevaciones temporales de presión causadas, entre otros, por el cierre intempestivo de válvulas de bloqueo.

i) Se tomarán en cuenta las normas del Sistema de Integridad de Ductos, para las Áreas de Alta Consecuencias.

j) El diseñador proveerá protección adecuada para prevenir daños a la tubería por causas externas, dentro de esta protección deberá incrementarse el espesor de la tubería y tomar precauciones para prevenir la erosión del derecho de vía, instalar anclajes, soportes internos a la zanja, medios de impedir daños a la superficie del derecho de vía, drenajes, entre otros.

k) Las consideraciones geológicas, hidrológicas y geodinámicas con las cuales se propondrán las soluciones de diseño en casos que atraviesen tramos críticos (inestabilidad de terreno, fallas geológicas, zonas altamente erosionables, etc.) de la traza planteada. En condiciones topográficas adversas o situaciones constructivas especiales tales como tramos en media ladera y cruces de ríos, en los que se deberá realizar movimientos de tierra adicionales para darle estabilidad al terreno para la instalación del Ducto, de ser necesario ampliar el derecho de vía a más de 25 m durante la etapa de construcción; se deberá presentar al OSINERGMIN el estudio técnico correspondiente de cada lugar específico, justificando las áreas adicionales a afectar durante esta etapa. Al culminar la instalación del Ducto se requerirá la restauración final de las áreas adicionales para la conformación del Derecho de Vía.

l) Para clasificar la Localización de Área, para Ductos de Gas Natural, se debe considerar los probables usos futuros de la misma. Una vez definida la clasificación de la Localización de Área, ésta deberá comunicarse a las Municipalidades Distritales y Provinciales correspondientes con el objeto que incluyan en los planos catastrales las áreas así definidas correspondientes al Derecho de Vía. En caso se deba hacer una modificación que pudiera cambiar la Localización de Área, ésta debe ser comunicada al Operador del Ducto, con el objeto que se tomen las precauciones pertinentes. Debe además incluirse en esos planos catastrales cada Área de Alta Consecuencia y el Área Circular de Impacto definidas por el Radio Circular de Impacto, con el objeto que controlen el crecimiento de las áreas urbanas en dichas zonas.

m) Para los Ductos de Hidrocarburos Líquidos deberá determinarse las Áreas de Alta Consecuencia, y éstas deberán comunicarse a las Municipalidades Distritales y Provinciales correspondientes con el objeto que incluyan en los planos catastrales las áreas así definidas correspondientes al Derecho de Vía, con el objeto de que controlen el crecimiento de las áreas urbanas en dichas zonas.

n) Para la instalación de un Ducto en el Derecho de Vía, donde existe un Ducto ya instalado, se deberá considerar las condiciones de seguridad, del ducto más exigente.

En las Estaciones, las tuberías auxiliares para aceite lubricante, agua, vapor, proceso, fluido hidráulico, deberán ser diseñadas de acuerdo con la Norma ANSI/ASME B31.3 - "Process Piping".

### Artículo 15º.- Contenido del Estudio de Riesgo

El Estudio de Riesgos debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Considerar todo tipo de fallas incluyendo fugas menores, fugas mayores y roturas.
- b) Identificar las causas de fallas primarias que pudieran resultar en una de mayores consecuencias.
- c) Estimar la probabilidad y frecuencia de incidentes.
- d) Estimar el área que será afectada en caso de un escape o derrame, incluyendo la radiación térmica de gas encendido o líquidos y el destino final de los líquidos derramados.
- e) Estimar las consecuencias peligrosas para las personas y el ambiente en el área afectada.
- f) Estimar el efecto de la ocurrencia para cada tipo de falla.
- g) Estimar daños severos de personas en áreas de poblaciones aledañas al Derecho de Vía, en áreas de concentración urbana como colegios, hospitales, etc.

h) Estimar daños al ambiente en áreas sensibles como bofedales, arroyos, ríos, y áreas con flora y fauna silvestre.

i) Determinar las Áreas de Alta Consecuencias.

j) Determinar las zonas comprendidas dentro del Área Circular de Impacto para el Ducto de Gas Natural.

**Artículo 16°.- Acciones a tomar en cuenta para el tendido del Ducto**

En el tendido del Ducto y cruces se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) La tubería debe ser colocada bajo tierra con un espesor mínimo de recubrimiento determinado de acuerdo a las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8. Este espesor de recubrimiento será medido desde la parte superior externa del tubo hasta el nivel del terreno natural circundante no disturbado.

b) En caso que la tubería sea construida paralelamente a otra tubería de transporte de Hidrocarburos, se ubicará a una distancia tal que permita realizar apropiadamente trabajos de mantenimiento y reparación.

c) Cada uno de los cruces del Ducto con ríos, quebradas, carreteras, vías férreas, etc., deberá tener un diseño individual.

d) De ser necesario, en los diseños para los cruces se considerarán tipos de cargas adicionales externas y/o protección contra daños, tales como:

- Cargas externas adicionales como temblores y terremotos

- Movimientos o deslizamientos de suelos

- Fallas geológicas

- Pérdidas de soportes del Ducto

- Cargas excesivas o de tráfico de vehículos sobre el Ducto

- Deformaciones del Ducto causadas por las actividades de construcción o mantenimiento

e) Los Ductos de Gas Natural deberán cumplir con las distancias establecidas en la siguiente tabla:

**Distancia (metros) al límite de edificaciones**

	Diámetro de la tubería (pulgadas)	Diámetro de la tubería (pulgadas)	Diámetro de la tubería (pulgadas)
	$\leq 6$	$> 6 \leq 12$	$> 12$
Clase 1 y 2	12.5 m	15.0 m	20.0 m
Clase 3	12.5 m	20.0 m	25.0 m
Clase 4	12.5 m	20.0 m	25.0 m

f) Los Ductos de Hidrocarburos Líquidos deberán cumplir con una distancia mínima de 12.5 m al límite de edificaciones.

**Artículo 17°.- Válvulas de bloqueo del Ducto**

El Ducto llevará válvulas de bloqueo según lo establecido en las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8 y lo que pudiera ser necesario, según lo establecido en el EIA.

Las válvulas de bloqueo deben tener actuadores con sistema de operación remota o sistemas de operación de cierre automático en las Áreas de Alta Consecuencia o que colinden con ella.

Las válvulas de bloqueo del Ducto y Puntos de Entrega, deben estar protegidas con cercos para evitar el ingreso o manipuleo de personal no autorizado.

Las válvulas de bloqueo del Ducto, Ramales, Extensiones y Puntos de Entrega deben instalarse en terrenos de propiedad del Operador o terrenos de uso público, con acceso irrestricto.

**Artículo 18°.- Trampas de lanzamiento y recepción de Raspatubos**

El Ducto debe estar equipado con trampas de lanzamiento y recepción que permitan el uso de Raspatubos, desde 2 pulgadas de diámetro.

**Artículo 19°.- Instalaciones de Almacenamiento**

Las instalaciones de almacenamiento de Hidrocarburos Líquidos en las Estaciones cumplirán con

los requerimientos del Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.

**Artículo 20°.- Obligación de odorizar el Gas Natural**

El Concesionario deberá entregar Gas Natural a un consumidor final o Sistema de Distribución de Gas Natural odorizado, según la Norma ANSI/ASME B31.8.

El odorizante y sus productos de combustión no deben ser tóxicos o dañinos para las personas.

**Artículo 21°.- Obligación de contar con Sistemas SCADA**

Los Sistemas de Transporte y los Ductos que atraviesan Áreas de Alta Consecuencia, deben estar equipados con un Sistema Automático de Supervisión, Control y Lectura de Parámetros a Distancia (SCADA), acorde con la longitud, capacidad y el riesgo que impliquen. En el diseño de la instrumentación de campo y el sistema SCADA, debe incluirse los dispositivos necesarios para implementar un sistema automático de detección de fugas en el Ducto.

En los casos de las Líneas Submarinas, si se decide implementar métodos de detección de fugas, que no correspondan a la descripción del sistema SCADA, esto será solicitado por el Operador y aprobado por OSINERGMIN.

Las salas de control de las Estaciones deben contar con sistemas de detección de humo, mezclas explosivas, fuego, y otros que fueran aplicables, los cuales deberán estar interconectados al sistema SCADA.

El sistema SCADA deberá cumplir con el API 1130 "Computational Pipeline Monitoring for Liquid Pipelines" y API 1164 "SCADA Security".

Puede considerarse en el diseño el sistema de seguridad del Nivel Integral de Seguridad - SIL para el control de emergencias (IEC 61508).

**Artículo 22°.- Sistemas de telecomunicaciones**

El Sistema de Transporte debe estar equipado, por lo menos, con dos sistemas independientes de telecomunicaciones.

**Artículo 23°.- Obligatoriedad de contar con sistemas de comunicaciones**

El Operador deberá instalar, operar y mantener un sistema de comunicaciones redundante de alta disponibilidad, que garantice la operación segura, confiable, continua y eficiente del Sistema de Transporte de Hidrocarburos.

El sistema de comunicaciones deberá cumplir con la Norma UIT - T G.826, y otras que sean aplicables.

El Operador deberá dotar al personal, vehículos de intervención y de atención de emergencias, con equipos de radio móviles intrínsecamente seguros.

**Artículo 24°.- Disposiciones para la instalación de Estaciones**

En el diseño de las Estaciones se deberá considerar lo siguiente:

a) Los equipos auxiliares, accesorios y sistemas de control de las unidades de bombeo y compresión deben seleccionarse de modo que permitan una operación segura y eficiente dentro del rango de operación estimado y las desviaciones operativas previstas.

b) Las Estaciones de bombeo para Hidrocarburos Líquidos con presión de vapor absoluta ("true vapor pressure") de más de 1,1 bar (abs) a 38° C, deberán tener sistemas de purga hacia sistemas de quemado ("flare") o si fuera operativamente conveniente, hacia sistemas de almacenamiento a presión.

c) Las Estaciones de bombeo para Hidrocarburos Líquidos con presión de vapor absoluta ("true vapor pressure") menor o igual a 1,1 bar (abs) a 38° C, deberán tener sistemas de drenaje hacia tanques - sumideros y sistemas auxiliares de inyección de los líquidos al Ducto. Las Estaciones de compresión debe tener un sistema de venteo a la atmósfera por sobrepresión.

d) Las Estaciones deberán contar con sistemas de parada de emergencia de operación manual y automática, que detecte condiciones anormales o inseguras y ejecute automáticamente las acciones pertinentes. Las Estaciones de compresión deben tener un sistema de venteo a la atmósfera por sobrepresión.

e) Se deberá prever la necesidad de almacenaje o disposición de Hidrocarburos de los Ductos para el transporte de Hidrocarburos Líquidos por trabajos de

reparación que requieran desocupar las tuberías de un tramo del Ducto.

f) Las Estaciones deben contar con un sistema alternativo de suministro eléctrico que permita operar los sistemas de control e iluminación de emergencia, y aplicar los procedimientos de emergencia manteniendo operativos los servicios esenciales.

g) Las instalaciones deben estar diseñadas para garantizar el acceso adecuado de personal durante todo el año, y evitar el ingreso de personal no autorizado.

h) Las instalaciones eléctricas deben ser diseñadas y construidas de acuerdo al Código Eléctrico Nacional, las Normas ANSI/NFPA 70 ("National Electric Code" - USA), y API RP 500 ("Classification of Locations for Electric Installations at Petroleum Facilities") o ANSI/API RP 505 ("Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Zone 0, and Zone 2").

i) Las salas de control de las Estaciones, deben estar adecuadamente separados del equipamiento al cual controlan.

j) Las edificaciones de las Estaciones se deberán construir con materiales incombustibles.

k) Las líneas de conducción eléctrica y telefónica, deben tener cubierta protectora para prevenir daños mecánicos y mordedura de roedores.

l) El nivel de emisión de ruido dentro de las instalaciones debe cumplir con lo dispuesto por la normativa nacional, y en ausencia de ella por la OSHA, y no debe exceder de 70 decibeles medido en el límite de propiedad de la Estación.

#### **Artículo 25°.- Normas aplicables para el diseño, fabricación e instalación de medidores**

Para los Hidrocarburos Líquidos, los medidores para propósito de transferencia de custodia y sus dispositivos de prueba (calibración), serán diseñados, fabricados e instalados de acuerdo con la Norma API "Manual of Petroleum Measurements Standards".

Para el Gas Natural, deberán cumplir con lo especificado en la Norma AGA - Gas Measurements Manual.

### **TÍTULO III CONSTRUCCIÓN**

#### **Capítulo Primero Requisitos Generales**

##### **Artículo 26°.- Manual para la Construcción**

Antes del inicio de la construcción deberá entregarse al OSINERGMIN el EIA aprobado, el Manual para la Construcción, un programa de construcción, en el que incluirá el Manual de Seguridad, relativo al mismo, y el Plan de Contingencias para esta etapa.

El Manual para la Construcción deberá contener los estudios geológicos, geotécnicos, hidrogeología y geodinámicos, en los cuales se propongan soluciones al diseño para los tramos críticos (inestabilidad de terreno, fallas geológicas, zonas altamente erosionables, entre otros) de la traza planteada.

Las especificaciones para las diferentes fases de los trabajos de construcción del Ducto contenidas en el Manual para la Construcción deben proporcionar los suficientes detalles para verificar que han sido elaboradas de acuerdo con el Manual de Diseño, las presentes Normas de Seguridad y con otras normas aplicables.

Los Operadores de Sistemas de Transporte, Ductos Principales, Ductos para Uso Propio y Sistema de Recolección e Inyección deben de identificar en el Manual para la Construcción las Áreas de Alta Consecuencia, en las cuales deben seguirse lo indicado para dichas áreas en el Anexo 2.

##### **Artículo 27°.- Programa de Gestión de Calidad**

El Operador debe establecer un Programa de Gestión de Calidad para la supervisión de la fabricación de la tubería, accesorios y equipos para las Estaciones, así como también para la construcción, instalación y reparación del Ducto.

##### **Artículo 28°.- Cumplimiento de Normas de Seguridad en la construcción**

La ejecución de los trabajos de construcción deberá realizarse en estricto cumplimiento de lo establecido en las presentes Normas de Seguridad, el Manual de Diseño, el Manual para la Construcción y demás documentos que hayan sido entregados al OSINERGMIN para sus labores

de supervisión y fiscalización. OSINERGMIN podrá observar cualquier detalle o procedimiento del Manual para la Construcción que no esté de acuerdo con lo que indica el Manual de Diseño o las normas aplicables.

No está permitida la construcción de un Ducto, y posterior regularización documentaria, debiendo OSINERGMIN proceder a cerrar las instalaciones y aplicar las sanciones correspondientes.

En este caso, las tuberías deberán ser desenterradas, las soldaduras deberán ser rehechas por soldadores calificados, de acuerdo al procedimiento de soldadura aprobado y por soldadores calificados previamente, cuando el Operador obtenga la autorización correspondiente.

Deberá comprobarse la idoneidad del recubrimiento de la tubería y efectuarse la prueba hidrostática que corresponda.

##### **Artículo 29°.- Paralización de los trabajos de construcción**

OSINERGMIN dispondrá la paralización de los trabajos de construcción si no ha recibido el Manual para la Construcción.

##### **Artículo 30°.- Certificación de tubería y equipos**

Las tuberías y equipos principales del Ducto deben ser probados y certificados en fábrica.

##### **Artículo 31°.- Soldaduras realizadas por personal no calificado**

En caso de soldadura de tuberías realizadas por personal no calificado o procedimiento de soldadura no aprobado, éstas deberán ser rehechas.

##### **Artículo 32°.- Radiografías de soldaduras no inspeccionadas**

Todas aquellas soldaduras que no hayan sido inspeccionadas de acuerdo a la norma, serán 100% radiografiadas o inspeccionadas utilizando otros métodos aceptados por OSINERGMIN.

#### **Capítulo Segundo Actividades en el Derecho de Vía**

##### **Artículo 33°.- Precauciones para reducir alteraciones en el terreno en donde exista Derecho de Vía**

El Operador deberá tomar todas las precauciones y cuidados posibles para reducir al mínimo la alteración del terreno, en donde se está construyendo el Derecho de Vía y posteriormente para mantenerlo estable, incluso en condiciones climáticas adversas.

##### **Artículo 34°.- Limpieza, nivelación del terreno y movimiento de tierras**

Se debe limitar la limpieza, nivelación del terreno y movimiento de tierras a lo estrictamente necesario para la adecuada realización de los trabajos.

##### **Artículo 35°.- Manejo de explosivos**

Los explosivos necesarios durante la fase de construcción o reparación del Ducto deberán almacenarse y manipularse según normas y procedimientos de la DISCAMEC y según lo dispuesto en el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N° 032-2004-EM, y sus modificatorias, complementarias o sustitutorias, en lo que sea aplicable.

##### **Artículo 36°.- Manipulación de tubería**

Se debe tener cuidado en la selección de los equipos y métodos utilizados para la manipulación, transporte, apilamiento y almacenamiento de tubería, para prevenir daños de la misma y de su revestimiento; manteniendo la protección de los biseles de las tuberías, hasta antes de soldarse.

##### **Artículo 37°.- Cambio de dirección de la tubería**

Los cambios de dirección de la tubería en la construcción del Ducto, deberán realizarse de acuerdo a la Norma ANSI/ASME correspondiente. No está permitido el uso de curvas confeccionadas con tuberías dobladas que presenten arrugas ("wrinkle bends").

##### **Artículo 38°.- Precaución antes de iniciar la soldadura de la tubería**

Después del alineamiento de las tuberías y antes del proceso de soldadura de las tuberías del Ducto, se debe

verificar que los biseles de los extremos estén libres de sustancias extrañas que pudieran afectar la unión soldada o las pruebas no destructivas.

**Artículo 39°.- Disposiciones para la instalación de la tubería**

Para la instalación de la tubería se deberán observar las siguientes indicaciones:

a) El fondo de la zanja debe ser como una cama-soporte para la tubería. Esta cama-soporte debe consistir en una capa de material cernido (tierra libre de rocas o arena libre de sales), de aproximadamente 0.15 m. de altura.

b) La tubería debe ser depositada en la zanja evitando provocar esfuerzos y cuidando que su Revestimiento no sufra daño alguno.

c) El relleno de la zanja debe ser realizado de manera que ni la tubería ni su Revestimiento sufran daños por el material de relleno o por subsecuentes trabajos en la superficie.

d) Las primeras capas de relleno, hasta completar 0.15 m por encima de la parte superior de la tubería, deben ser de material cernido o arena.

e) El relleno deberá ser ligeramente compactado. Adicionalmente por encima del nivel del terreno natural, se deberá conformar un relleno abovedado sobre la zanja. La dimensión de la bóveda será lo suficientemente grande como para impedir la formación de una depresión en el suelo, cuando el relleno se haya acomodado en su posición definitiva, sin cambiar el perfil del terreno.

f) El Operador debe inspeccionar el Ducto periódicamente, si encuentra que la cobertura sobre la tubería está debajo de su nivel natural; por asentamiento del terreno o si se determina que esto ha sucedido debido a que se ha perdido cobertura o si se ha movido la tubería, se debe proveer protección adicional colocando barreras, alcantarillas, bloques de concreto, bajando la tubería, camisas u otro elemento protector. Si se notara que la cobertura está por encima de su nivel natural debe evaluarse la necesidad de medidas de corrección para evitar que el peso de la cobertura ocasione el doblado de la tubería.

**Artículo 40°.- Limpieza, restauración del área y accesos**

Se debe limpiar el área de trabajo de todo vestigio, así como restaurar el terreno circundante al Derecho de Vía a sus condiciones originales. Adicionalmente se debe conformar el Derecho de Vía, con rompientes de drenaje a ambos lados del eje de la tubería, para evitar la erosión por aguas pluviales y de escorrentía.

Se realizará el mejoramiento de los accesos prioritarios hacia puntos estratégicos de la tubería, válvulas, puntos de toma de potencial y Estaciones para que sirvan para futuros mantenimientos.

Luego de finalizada la construcción, se confeccionará los registros gráficos de los accesos que queden disponibles.

**Artículo 41°.- Cruces de cursos de agua, líneas férreas y carreteras.**

Se deberán observar las siguientes indicaciones:

a) La construcción de cruces del Ducto con quebradas, ríos, lagos, líneas férreas, carreteras, debe realizarse siguiendo estrictamente el diseño especificado en forma individual para cada caso.

b) Se debe tener especial cuidado en cada cruce, de realizar la protección de la tubería contra la corrosión externa, según sea especificado en el diseño individual respectivo.

c) Donde sea necesario, se deben instalar "chaquetas" de concreto u otro tipo de contrapesos, de manera de proteger a la tubería.

d) Se debe confeccionar planos detallados conforme a obra de cada cruce, indicando la posición exacta de la tubería, en las tres dimensiones, respecto a puntos fijos de referencia con cota y coordenadas UTM.

**Artículo 42°.- Reparación de defectos en la tubería y accesorios**

No está permitida la reparación de defectos mediante parchado de tubería.

Se permite el uso de "camisas" o "camisetas" ("sleeve") para reparaciones temporales.

La detección y reparación de defectos en la tubería, accesorios, "manifolds", etc., debe realizarse cumpliendo

como mínimo las exigencias técnicas indicadas en las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8.

Para reemplazar un tramo de tubería se deberá considerar la siguiente longitud mínima permisible:

a) 150 mm para tuberías cuyo diámetro nominal sea menor que 168.3 mm (6 pulgadas).

b) Dos veces el diámetro nominal, para tuberías cuyo diámetro esté entre 168.3 mm (6 pulgadas) hasta 610 mm (24 pulgadas).

c) 1,220 mm para tuberías de diámetros nominales mayores que 610 mm (24 pulgadas).

El estado del Revestimiento de la tubería debe revisarse antes y después de que haya sido depositada la tubería en la zanja, para de ser el caso tomar las acciones correctivas pertinentes.

**Artículo 43°.- Señalización del Derecho de Vía**

La señalización del Derecho de Vía tiene el propósito de identificar la presencia del Ducto y de reducir las posibilidades de daño o interferencias. Dichas señales serán puestas a lo largo del Derecho de Vía, como sigue:

a) En vías ferroviarias y/o carreteras estén cercanas o crucen el Derecho de Vía

b) En áreas cercanas a líneas de servicios básicos de electricidad, telefonía, cable, agua, desagüe, etc.

c) En zonas urbanas

d) En cercanías a sistemas de drenaje o irrigación

e) Otros lugares potencialmente peligrosos.

Las señales o letreros tendrán la siguiente información en uno o más idiomas en uso en la región en donde se tengan que colocar. Incluirá por lo menos la siguiente información:

- La palabra PELIGRO o un signo apropiado, convenientemente desplegada.

- El tipo de Ducto, por ejemplo: Ducto de gas de alta presión, etc.

- La frase: CONSULTAR ANTES DE CAVAR o SOLICITAR PERMISO, lo que sea conveniente.

- El nombre de la compañía operadora y el número de teléfono de emergencia.

**Capítulo Tercero  
Supervisión e Inspección**

**Artículo 44°.- Supervisión e Inspección de la construcción del Ducto y de las Estaciones**

La supervisión e inspección de la construcción del Ducto y de las Estaciones, debe asegurar la buena calidad del material, la correcta construcción de las instalaciones, el proceso de soldadura, el ensamblaje y las pruebas.

OSINERGMIN deberá fiscalizar todas las fases del proyecto. En los Sistemas de Recolección e Inyección, la fiscalización podrá hacerse después de instaladas las tuberías, debiendo presentar el Operador al OSINERGMIN la documentación técnica de los trabajos realizados cuando éste lo requiera.

**Artículo 45°.- Difusión de ubicación de instalaciones**

El Operador deberá mantener una adecuada política de difusión de la ubicación de sus instalaciones, de manera que cuando las compañías de servicios o entidades locales o del gobierno, planeen desarrollar trabajos próximos o dentro del Derecho de Vía, coordinen con el Operador, el diseño de los trabajos a nivel de ingeniería de detalle. El Operador destacará en la obra a un inspector o inspectores para que verifique que los trabajos se realicen de acuerdo al diseño aprobado.

**Artículo 46°.- Cuidados para prevenir incendios**

En todas las fases de los trabajos de construcción, operación y mantenimiento de Ductos, se deberán extremar los cuidados para prevenir incendios. Se debe contar en cada lugar de trabajo con extintores de fuego en cantidad y tamaño apropiados, de acuerdo a la Norma NFPA N° 10.

**Capítulo Cuarto**

**Soldadura de tuberías y Pruebas No Destructivas**

**Artículo 47°.- Calificación del procedimiento de soldadura y de soldadores**

Antes de realizar cualquier actividad de soldadura de las tuberías del Sistema de Transporte, se deberá

realizar la calificación del procedimiento de soldadura y la calificación de soldadores.

La calificación del procedimiento de soldadura, la calificación de soldadores, y el procedimiento de soldadura, se deberán realizar cumpliendo lo indicado en:

- a) La Norma ASME Boiler & Pressure Vessel Code - ASME IX Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators, o
- b) La Norma API 1104, Welding of Pipelines and Related Facilities.

En caso de realizar cualquier actividad de soldadura sin cumplir con las exigencias antes indicadas, las uniones serán rechazadas.

#### **Artículo 48°.- Inspección de la soldadura de campo**

La calidad de la soldadura de campo debe ser inspeccionada por Pruebas No Destructivas, según lo establecido en las normas citadas.

### **Capítulo Quinto Pruebas de Presión**

#### **Artículo 49°.- Procedimiento para las pruebas de presión**

El Ducto y las tuberías de las Estaciones, deben ser sometidas a pruebas de presión después de su construcción y antes de que el Ducto inicie su operación, de acuerdo a las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8. Se usará preferentemente agua dulce como fluido de prueba.

#### **Artículo 50°.- Programa de pruebas**

Con una anticipación no menor a veinte (20) Días al inicio de las pruebas, deberá remitirse al OSINERGMIN un programa de pruebas indicando las secciones a probar, condiciones de las mismas, instrumentos a emplear, fluido de prueba, procedimientos detallados y fechas previstas para su ejecución. OSINERGMIN podrá observar la documentación presentada hasta diez (10) Días antes de iniciarse las pruebas, si no se ajustan a las especificaciones técnicas del Manual para la Construcción y de las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8.

OSINERGMIN deberá estar presente en las pruebas de los Ductos. En las pruebas de los Sistemas de Recolección e Inyección, su asistencia será a criterio de OSINERGMIN, pero debe recibir un reporte completo de la misma por parte del Operador.

#### **Artículo 51°.- Trámite de la prueba de presión**

Durante la prueba de presión se deberá registrar en forma continua la presión y la temperatura del fluido, de manera redundante (dos instrumentos diferentes por cada magnitud medida).

Al término de la prueba, el Operador deberá emitir un reporte completo de la misma y entregarlo al Supervisor de OSINERGMIN.

En caso de falla de la prueba, el Operador debe enviar a OSINERGMIN un reporte completo de las causas que la originaron, en un plazo no mayor a 48 horas.

#### **Artículo 52°.- Pruebas de uniones soldadas no inspeccionadas**

Las uniones soldadas que no hayan sido sometidas a prueba de presión deben ser inspeccionadas al 100% con Pruebas No Destructivas.

### **Capítulo Sexto Documentación de Obra**

#### **Artículo 53°.- Presentación de documentación antes del inicio de la operación**

Luego de finalizados los trabajos de construcción del Ducto y antes del inicio de la operación, el Operador deberá contar con la siguiente documentación:

1. Identificación y ubicación de cada tubería, indicando el lote y fecha de fabricación, las juntas soldadas y el número de cada prueba radiográfica, incluyendo el número de rechazos y las consideraciones por las cuales fue rechazada la soldadura.
2. La ubicación e identificación de cada tubería hormigonada o con camiseta instalada.

3. La ubicación e identificación de cada tubería que se cruce con otra tubería.

4. La ubicación e identificación de la tubería y revestimiento o protección mecánica utilizada en cada cruce (carreteras, ríos, quebradas, etc.)

5. La ubicación e identificación de cada tubería en cada cruce aéreo (si hubiera)

6. La ubicación e identificación de cada válvula y punto de medición de potencial del sistema de control de corrosión.

7. La ubicación de los drenajes dentro de las zanjas, donde se ubican las tuberías (si hubieran).

8. La ubicación de las Barreras en Zanjas, de anclajes para la sujeción de la tubería o juntas de expansión si hubiera sido necesario instalarlos.

9. La ubicación de las tuberías en el recorrido del Ducto deberá estar en coordenadas UTM. Se debe indicar la Localización de Área por la que atraviesa.

10. Los tramos (identificando las tuberías) sometidos a pruebas de presión y resultados de los mismos.

11. Planos conforme a construcción de la obra ("as built").

El Operador deberá obtener de los proveedores y contratistas de construcción la totalidad de la documentación referida a los suministros y a la construcción del Ducto.

OSINERGMIN podrá solicitar del Operador copia de dicha documentación cuando lo considere necesario para el cumplimiento de su función.

### **TÍTULO IV CONTROL DE CORROSIÓN**

#### **Artículo 54°.- Control de Corrosión externa**

El Ducto, las tuberías de las Estaciones y en general las instalaciones metálicas enterradas, deben estar protegidas de la corrosión exterior mediante sistemas de Revestimiento de la superficie y Protección Catódica, de acuerdo a los requerimientos de las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8.

Los revestimientos usados para la protección anticorrosiva de los Ductos deberán ser compatibles con los sistemas de protección catódica los mismos que deberán tener una alta resistencia al desprendimiento catódico y a la vez no deberán formar escudos ("shielding").

#### **Artículo 55°.- Protección contra la corrosión de instalaciones metálicas expuestas a la atmósfera**

Se deberá observar lo siguiente:

- a) Las instalaciones metálicas del Ducto que estén expuestas a la atmósfera, deberán ser protegidas de la corrosión exterior mediante la aplicación de sistemas de Revestimiento de superficies.

- b) Los sistemas de Revestimiento de superficies a emplear, deberán ser cuidadosamente seleccionados considerando el clima (temperatura, humedad, presencia de hongos) del lugar en el que se encuentra ubicada la instalación.

- c) Se debe tener especial cuidado en la aplicación y conservación de los Revestimientos en las zonas en que las instalaciones penetran en tierra y en la zona de interfase para el caso de instalaciones sumergidas en agua.

#### **Artículo 56°.- Revestimientos**

Se aplicará un sistema de revestimiento externo que garantice su efectividad durante la vida útil de la instalación.

El Revestimiento de las tuberías debe revisarse después de su instalación, de acuerdo a los requerimientos de las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8.

#### **Artículo 57°.- Protección contra la corrosión interior**

Se deberá establecer una política de control de corrosión interna de las tuberías y equipamiento que incluya algunas de las siguientes medidas que no afecten el medio ambiente de acuerdo a estudios técnicos que lo sustenten:

- a) Limpieza interna del Ducto mediante Raspatabos.
- b) Uso de inhibidores de corrosión.
- c) Uso de biocidas.
- d) Drenaje del agua contenida en el Ducto.
- e) Inspecciones de las tuberías del Ducto con Raspatabos inteligentes, dentro de los cinco (5) primeros

años de iniciada la operación. De acuerdo a los resultados que se obtengan, se definirá la frecuencia de las futuras inspecciones, la misma que será aprobada por OSINERGMIN, y no podrán exceder de cinco (5) años. Se exceptúa a los Ductos menores que 4 pulgadas de la instalación de sistema para Raspatubos inteligentes

f) Uso de revestimiento interno en la tubería.

#### **Artículo 58°.- Requerimientos de Protección Catódica**

Las instalaciones metálicas enterradas o sumergidas deberán ser protegidas catódicamente en un plazo no mayor de seis (6) meses después de iniciada la operación. Los criterios técnicos para los sistemas de Protección Catódica serán tomados de la Norma NACE RP0169.

#### **Artículo 59°.- Aislamiento eléctrico, puntos de toma de potencial e interferencia eléctrica**

Se deberá considerar lo siguiente:

a) Las instalaciones con Protección Catódica deben estar eléctricamente aisladas de cualquier instalación ajena al sistema. Se permitirán interconexiones eléctricas entre conjuntos metálicos del Ducto, cuando éstos estén protegidos catódicamente como una unidad.

b) Se debe instalar suficientes puntos de medida de potencial en el Ducto y en las Estaciones, para monitorear periódicamente el funcionamiento del sistema de Protección Catódica y tomar a tiempo medidas correctivas.

c) Los sistemas de Protección Catódica por corriente impresa para nuevas instalaciones, deben ser diseñados, instalados y operados, de manera de minimizar efectos adversos en otras estructuras metálicas.

### **TÍTULO V PRECOMISIONAMIENTO Y COMISIONAMIENTO**

#### **Artículo 60°.- Inspección interna del Ducto**

Antes de llenar el Ducto con Hidrocarburos se debe utilizar un Raspatubo para inspección interna con placa calibradora, a fin de registrar las ubicaciones de las ovalidades de las tuberías del Ducto, la ubicación y tamaño de abolladuras, combaduras y arrugamientos. La presencia de combaduras, excesiva ovalidad, arrugamientos y abolladuras serán investigadas, evaluadas y reparadas por el Operador, o por quien éste designe, según lo establece las Normas ASME B31.4 o ASME B31.8.

### **TÍTULO VI OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

#### **Artículo 61°.- Informe Técnico Favorable para iniciar la operación del Ducto**

Para iniciar la operación del Ducto, excepto los Sistemas de Recolección e Inyección, el Operador deberá contar con un Informe Técnico Favorable del OSINERGMIN.

#### **Artículo 62°.- Contenido del Manual de Operación y Mantenimiento**

Antes de iniciar la operación del Ducto, incluso el Sistema de Recolección e Inyección, el Operador debe entregar al OSINERGMIN el Manual de Operación y Mantenimiento, el mismo que deberá elaborarse cumpliendo lo estipulado en las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8 correspondiente, y debe incluir lo siguiente, sin perjuicio de lo señalado en dicha norma:

a) Procedimientos e instrucciones detalladas para la operación y mantenimiento del Ducto y sus instalaciones durante una operación normal.

b) Procedimientos de operación en condiciones de emergencia operativa.

c) Procedimientos para los trabajos de mantenimiento predictivo, correctivo y preventivo.

d) Programas de patrullaje del Derecho de Vía, que consiste en realizar inspecciones técnicas para observar y tomar acciones correctivas sobre factores existentes o potenciales que estuvieran afectando la seguridad e integridad del Ducto.

e) Programa de inspecciones de detección de fugas en el Ducto y en las Estaciones.

f) Procedimientos de reparación de las tuberías del Ducto, considerando el tipo de problema y su ubicación.

g) Programa de control de corrosión externa e interna.

h) Programas de mantenimiento de equipos e instalaciones de las Estaciones.

i) Programa de mantenimiento de válvulas de bloqueo, control y de alivio.

Ninguna parte del Ducto y sus instalaciones serán operadas por encima de las condiciones para las que están diseñadas y probadas. En el Ducto de Transporte de Hidrocarburos Líquidos, en los casos de condiciones operativas transitorias ("transient operating condition"), no se deberá exceder el 10% de la presión de diseño, conforme a lo previsto en la norma ASME B.31.4.

El Manual de Operación y Mantenimiento del Sistema de Recolección e Inyección cubrirá todas las ampliaciones que tenga este Sistema.

El Manual de Operación y Mantenimiento será actualizado cada dos (2) años o cuando se hagan cambios importantes en los Ductos. Los procedimientos actualizados serán presentados al OSINERGMIN.

#### **Artículo 63°.- Adecuada capacitación del personal operador**

El Operador deberá determinar los requerimientos de conocimientos y competencia del personal operador, incluyendo la adecuada capacitación, de manera que cuenten con los conocimientos y la destreza apropiada para las actividades de operación de los Ductos.

#### **Artículo 64°.- Registro del posicionamiento inicial del Ducto**

El Operador dentro de los seis (6) primeros meses de iniciada la operación del Ducto, deberá pasar un Raspatubo instrumentado de navegación inercial, para registrar el posicionamiento inicial del Ducto. Para los Ductos menores de 4 pulgadas solamente cuando sea Ducto Principal, se deberá registrar el posicionamiento utilizando un sistema alterno aprobado por OSINERGMIN.

La información obtenida servirá de base para analizar posteriormente, a través de pasos periódicos de Raspatubos instrumentados de navegación inercial, los problemas existentes o potenciales debido a asentamientos del terreno o inestabilidad de taludes que pudieran estar causando esfuerzos no permisibles en la tubería.

OSINERGMIN podrá otorgar una prórroga a este requerimiento que sean solicitadas por el Operador, previa evaluación de los aspectos técnicos.

#### **Artículo 65°.- Obligación de mantener en buenas condiciones las instalaciones**

El Operador está obligado a conservar sus instalaciones en buenas condiciones de funcionamiento, cumpliendo todos los procedimientos, instrucciones y programas indicados en el Manual de Operaciones y Mantenimiento.

La reparación de defectos en la tubería debe realizarse cumpliendo las exigencias establecidas en las normas ASME B.31.4 o ASME B.31.8.

#### **Artículo 66°.- Medidas adoptadas en situaciones de riesgo**

Si el Operador detecta condiciones de riesgo en algunas instalaciones del Ducto, deberá tomar las medidas para mitigar sus efectos o eliminar el riesgo, implementando las acciones preventivas y correctivas necesarias para evitarlas y operar el Ducto en forma segura.

#### **Artículo 67°.- Obligación de informar de situaciones de riesgo al OSINERGMIN**

El Operador deberá informar por escrito de la situación descrita en el Artículo 66°, a OSINERGMIN dentro de las 24 horas de detectado el problema, y presentar el estudio técnico, en un plazo no mayor de diez (10) Días, para corregirlo.

#### **Artículo 68°.- Información que debe incluir los registros de inspección, pruebas, patrullaje y monitoreo**

Los registros de inspección, pruebas, patrullaje y monitoreo incluirán:

- Fecha de ejecución;
- Métodos y equipo usado;
- Resultados y observaciones;
- Las recomendaciones; y
- Forma de implementar las recomendaciones

#### **Artículo 69°.- Evaluación de tuberías con signos de imperfección**

Las tuberías que muestren signos de imperfecciones como corrosión, deformaciones, esfuerzos excesivos,

entre otros, estarán sujetas a una detallada inspección visual, medición mecánica, evaluación no destructiva de ser necesario, y una evaluación para determinar su posible reemplazo.

**Artículo 70°.- Estudio técnico para determinar los defectos no relacionados con los indicadores de imperfección**

El Operador podrá llevar a cabo un estudio técnico para determinar que defectos no están relacionados con los indicadores de imperfección. El estudio técnico deberá incluir lo siguiente:

- a) Limitaciones del método de inspección;
- b) Los tipos de imperfecciones que puedan corresponder a los indicadores reportados;
- c) La exactitud y características de las imperfecciones reportadas que sean necesarias para evaluarlas;
- d) La probabilidad de que defectos no reportados, tales como grietas, estén relacionados con los indicadores reportados;
- e) El diseño de las tuberías y las propiedades de los materiales; y,
- f) Las condiciones del servicio.

**Artículo 71°.- Implementación de programa de monitoreo para prevenir fallas**

Cuando las inspecciones y patrullajes indiquen un hundimiento del suelo, movimientos de talud o derrumbes que puedan ocasionar una tensión longitudinal o transversal excesiva o la desviación de la tubería, el Operador deberá implementar un programa de monitoreo y evaluación que incluya criterios de corrección con la finalidad de prevenir fallas. Para esto se deberá considerar el incremento de la frecuencia de patrullajes del Derecho de Vía, Raspatubos inteligentes, inclinómetros de taludes, piezómetros u otros instrumentos de medición.

**Artículo 72°.- Estudio técnico para operar a máxima presión**

Si el Operador decide operar el Ducto a una presión mayor a la máxima presión de operación (MOP) indicada en el Manual para la Construcción, deberá efectuar previamente un estudio técnico para determinar si es posible operar a mayor presión, cuáles son los sectores susceptibles a fallas y si dichos sectores están en condiciones para continuar el servicio con la presión propuesta. El Operador solicitará a OSINERGMIN su aprobación, remitiendo el estudio técnico sustentatorio.

**Artículo 73°.- Presentación de programas de mantenimiento del Ducto**

El Operador deberá presentar anualmente al OSINERGMIN, cada mes de noviembre, los programas detallados de mantenimiento del Ducto para el año siguiente.

Asimismo, en el mes de marzo de cada año, deberá presentar los resultados de la ejecución de los programas de mantenimiento del año anterior.

**TÍTULO VII  
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y  
SALUD OCUPACIONAL**

**Artículo 74°.- Elaboración del Manual de Seguridad del Ducto**

El Operador deberá elaborar el Manual de Seguridad del Ducto, incluyendo el Sistema de Recolección e Inyección, el mismo que deberá entregar al OSINERGMIN para su aprobación, antes del inicio de la operación del Ducto. Este manual deberá ser de conocimiento de todo su personal.

Los aspectos mínimos que deberán ser cubiertos son:

- a) Normas, procedimientos, prácticas de trabajo seguro y el perfil de seguridad de todos los trabajos de operación y mantenimiento.
- b) Identificación de riesgos mayores y su localización.
- c) Instrucciones sobre la disponibilidad y uso de los equipos de seguridad y contraincendio.
- d) Instrucciones acerca del sistema de avisos, identificación y clasificación de emergencias.
- e) Plan de Contingencias

**Artículo 75°.- Acciones para disminuir riesgos**

Las actividades que permitiría disminuir el riesgo son:

I. Para evitar errores operativos:

- a) Capacitación del Personal;
- b) Mejoramiento del control del Ducto, y los métodos de monitoreo;
- c) Modificar las prácticas operativas y de mantenimiento;
- y
- d) Mejorar o modificar las instalaciones y equipos.

II. Acciones de terceros:

- a) Mejoramiento de los programas de capacitación al público de las zonas aledañas sobre la existencia y peligros del Ducto;
- b) Control adicional de la vegetación, letreros y señales para mejorar la visibilidad del Derecho de Vía;
- c) Aumento de la frecuencia de inspecciones del Derecho de Vía;
- d) Señalización y procedimientos para excavación en Derecho de Vía;

III. Protección adicional:

- a) La instalación de estructuras o materiales tales como losas de concreto, planchas de acero o cubiertas para proteger el Ducto contra cualquier daño;
- b) Aumento de la profundidad de la zanja del Ducto; y
- c) Aumento del espesor de la pared de la tubería.
- d) Reducciones temporales o permanentes de la presión operativa establecida;
- e) Estudios del tipo de revestimiento externo;
- f) Mejora del rendimiento de los sistemas de protección catódica;
- g) Reparación o rehabilitación del revestimiento;
- h) Mejoramiento del proceso para eliminar la corrosión interna y los métodos de monitoreo;
- i) Instalación de revestimiento interno de la tubería;
- j) Programas de "inspección en línea", mediante el paso de Raspatubos inteligentes;
- k) Pruebas de presión; y
- l) Programas de reparación y reemplazo de tuberías.

IV. Mitigación de riesgos por eventos naturales.

Las alternativas que pueden usarse para reducir la frecuencia de fallas asociadas con eventos naturales, incluyen:

- a) La inspección y evaluación de las áreas sujetas a derrumbes debido a la erosión, helada - deshielo, hundimientos como consecuencia de construcción o socavación, sismos, movimiento de taludes, etc.;
- b) El aumento de la frecuencia de inspecciones del Derecho de Vía y patrullaje;
- c) Programas de monitoreo del movimiento de tuberías o del suelo, que puede incluir inspecciones con Raspatubos inteligentes, estudios técnicos e inclinómetros de los taludes;
- d) La instalación de estructuras o materiales para proteger el Ducto de cargas externas;
- e) La excavación para aliviar la carga de las tuberías o exceso de material de cobertura; y
- f) La reubicación del Ducto.

V. Reducción de las consecuencias.

Las alternativas que pueden usarse para reducir las consecuencias asociadas con las fallas, incluyen:

- a) Métodos mejorados para la detección temprana de fugas de un producto;
- b) Métodos mejorados para control y corte del compresor o de las estaciones de bombeo;
- c) Métodos mejorados para limitar la cantidad de fuga de un producto, como reducir la separación entre las válvulas de bloqueo y el uso de válvulas operadas remotamente;
- d) Métodos mejorados para recuperación y mitigación de fuga de líquidos;
- e) Mejora de los procedimientos de respuesta a emergencias.

**Artículo 76°.- Disposiciones aplicables al Plan de Contingencias**

El Plan de Contingencias a que se refiere el Artículo 74° estará sujeto a las siguientes disposiciones: El Operador

deberá entregar al OSINERGMIN sesenta (60) Días antes del inicio de la operación del Ducto, el Estudio de Riesgos Operativo (HAZOP) y un Plan de Contingencias para emergencias y desastres, para su aprobación. Las actualizaciones también deberán ser aprobadas por el OSINERGMIN.

a) El Plan de Contingencias deberá ser revisado y actualizado por lo menos una vez al año y, de ser pertinente, o cuando haya un cambio en las instalaciones que requiera ser incluido en el Plan de Contingencias; el cual deberá ser entregado a OSINERGMIN, para su aprobación.

b) Todo el personal deberá recibir entrenamiento sobre este Plan de Contingencias, debiéndose registrar los resultados del entrenamiento

#### **Artículo 77°.- Finalidad del Estudio de Riesgos Operativos**

El Operador efectuará el Estudio de Riesgos Operativo (HAZOP), de los Ductos incluidos en los alcances del Sistema de Integridad de Ductos para las Áreas de Alta Consecuencias, con la finalidad de estimar la probabilidad de falla de las tuberías durante su funcionamiento, la seguridad de las personas y el daño al ambiente que resultaría de alguna falla. El Operador deberá considerar los siguientes aspectos:

a) Las características particulares del diseño, construcción, y operación del Ducto.

b) Información sobre la condición de las tuberías, incluyendo la presencia de imperfecciones y el historial de fallas de las pruebas de presión en la construcción y durante la operación.

c) Evaluación de zonas propensas a deslizamientos.

d) Ubicación de poblados, comunidades, carreteras y áreas ambientales sensibles.

e) Los procedimientos de análisis, modelos e información necesaria para realizarlos.

f) Forma de evaluación de los elementos considerados en el Estudio de Riesgos Operativos (HAZOP) y aplicación de sus resultados.

g) El Estudio de Riesgos Operativos (HAZOP) deberá ser realizado por personal calificado.

#### **Artículo 78°.- Alcance del Plan de Contingencias**

a) El Plan deberá contener información sobre las medidas a tomarse en caso de producirse una fuga de Hidrocarburos, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, etc. Especiales medidas para preservar la seguridad e integridad pública frente a riesgos de explosiones, se tendrán previstas para el caso de fugas de Gas Natural e Hidrocarburos Líquidos que tengan una presión de vapor superior a 1,1 bar(a) y a 38° C.

b) El Plan deberá contener información sobre procedimientos, personal, equipo específico para prevenir y controlar fugas de Gas Natural.

c) El Plan deberá contener procedimientos a seguir para establecer una comunicación efectiva y sin interrupciones entre el personal del Operador, los representantes gubernamentales, la DGH, el OSINERGMIN y otras entidades estatales y públicas requeridas, detalladas en el Anexo 4.

Cada vez que sea actualizado el Plan de Contingencias deberá ser entregado a OSINERGMIN, para su revisión y posterior aprobación.

#### **Artículo 79°.- Acciones por rotura, avería o fuga en el Ducto**

Cada vez que se produzca una rotura, avería o fuga en el Ducto, el Operador deberá adoptar las acciones inmediatas de reparación de la tubería y restauración del área afectada; debiendo comunicar lo más pronto posible la emergencia, a la DGH, DGAAE, OSINERGMIN y a las dependencias gubernamentales y públicas, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Contingencias del Operador.

Dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de haber sido detectada la emergencia, el Operador deberá emitir un Informe Preliminar escrito a OSINERGMIN, en el que se describirá detalladamente el lugar de la emergencia.

En caso que la reparación fuera temporal, este hecho deberá ser comunicado al OSINERGMIN, y en el plazo máximo de treinta (30) Días contados a partir de la fecha del incidente, el Operador deberá presentar ante OSINERGMIN la propuesta técnica de reparación

definitiva y su respectivo cronograma de ejecución, así como el informe definitivo sobre las causas del incidente. OSINERGMIN tendrá un plazo máximo de diez (10) Días para pronunciarse acerca de la propuesta técnica de reparación definitiva.

En casos debidamente justificados, el plazo para la presentación de la propuesta a que hace referencia el párrafo anterior podrá extenderse. A dicho efecto, el Operador, dentro del plazo antes indicado, presentará su solicitud debidamente fundamentada al OSINERGMIN, a fin de que este organismo emita su pronunciamiento en un plazo máximo de cinco (5) Días.

En caso de trabajos de reparación debido a casos de emergencias por fugas, roturas del Ducto o inminente peligro de accidentes, y que por esta razón a juicio del Operador requiera la ejecución o implementación de acciones urgentes, el Operador quedará exonerado de la obtención de permisos y autorizaciones, y no será por ello sujeto a sanciones; debiendo adoptar las medidas técnicas, de seguridad y ambientales que permitan minimizar impactos, restituir el servicio y controlar los riesgos asociados a estas actividades. El Operador deberá comunicar OSINERGMIN las circunstancias y las acciones que está tomando. Dentro de esas acciones podría tomarse licencias sobre algunas disposiciones del Contrato de Concesión o de las normas, las que serán comunicadas al OSINERGMIN y DGH.

En las situaciones descritas en el presente artículo, el Concedente podrá exonerar al Concesionario del cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el cumplimiento de la Capacidad Mínima o las condiciones del Servicio establecidas en el Contrato de Concesión, durante un plazo determinado.

OSINERGMIN podrá, si lo considera conveniente, enviar un fiscalizador al lugar en donde se ha presentado el problema. Si hubiera discrepancia entre el curso de acción tomado por el Operador y el representante de OSINERGMIN, esto será comunicado al máximo representante de OSINERGMIN, para que asuma la responsabilidad de los resultados de las modificaciones o acciones propuestas por su representante.

En todo caso el Operador presentará a OSINERGMIN un informe de todo lo realizado, sin desmedro de que presente posteriormente dentro del plazo de 30 Días contados a partir de la fecha del incidente, haga llegar una propuesta técnica para la reparación definitiva y su respectivo programa de ejecución; OSINERGMIN tendrá un plazo máximo de diez (10) Días para pronunciarse acerca de la propuesta técnica de reparación definitiva.

#### **Artículo 80°.- Procedimientos para analizar fallas, accidentes e incidentes**

El Operador debe establecer procedimientos para analizar las fallas, accidentes e incidentes que se produzcan en el Ducto, con el objeto de determinar sus causas y minimizar la posibilidad de una recurrencia.

#### **Artículo 81°.- Programa educacional para reconocer y reportar emergencias**

El Operador deberá establecer un programa educacional que permita a la población en general, reconocer y reportar una emergencia al Operador del Ducto o a los funcionarios o autoridades correspondientes. El programa indicado deberá tener en cuenta las características especiales de la operación de cada Ducto y las zonas geográficas por donde transcurren, el que, asimismo, deberá ser difundido en el idioma o dialecto más apropiado a la población.

#### **Artículo 82°.- Responsabilidad por ejecución de trabajos en el Ducto**

El Operador será responsable por la ejecución de todos los trabajos que se realicen en el Ducto, los mismos que deberán ejecutarse en concordancia con las normas y prácticas de seguridad aplicables.

#### **Artículo 83°.- Obligación de contar con una unidad de seguridad**

El Operador contará con una unidad de seguridad para asesorar en este aspecto a todas las actividades que se realicen en el Ducto. Las responsabilidades de esa dependencia deberán incluir los aspectos de seguridad durante la construcción, operación y mantenimiento, así como la supervisión del Reglamento Interno de Seguridad Integral. La unidad de seguridad deberá estar a cargo de un ingeniero colegiado y especializado en seguridad industrial.

**Artículo 84°.- Aspectos mínimos que debe contemplar el Programa de Gerencia de Riesgos**

El Programa de Gerencia de Riesgos que deberá cumplir el Operador, considerará también la difusión y entrenamiento en los aspectos de seguridad para todos sus trabajadores y contratistas, a través de charlas, cursos, afiches, boletines y prácticas. Los aspectos que como mínimo deberá contemplar el programa serán: planes de contingencia, primeros auxilios, seguridad en el transporte (terrestre, acuático y aéreo), técnicas de conducción de vehículos, técnicas de supervivencia (donde sea aplicable), control de acceso a instalaciones, uso de ropa e implementos de seguridad

**Artículo 85°.- Información del cumplimiento de actividades de seguridad**

El Operador deberá informar anualmente, en el mes de Febrero, al OSINERGMIN respecto al cumplimiento de las actividades de seguridad del año anterior, se incluirán las estadísticas de accidentes.

**Artículo 86°.- Aplicación de política de salud, higiene y bienestar de trabajadores**

El Operador deberá mantener y aplicar en sus instalaciones una adecuada política de salud, higiene y bienestar para sus trabajadores de acuerdo a la normatividad nacional aplicable.

**Artículo 87°.- Servicios médicos para trabajadores**

El Operador proporcionará atención médica a su personal de acuerdo con los dispositivos legales vigentes. Asimismo, proporcionará infraestructura para la atención médica y de primeros auxilios.

**TÍTULO VIII  
ABANDONO**
**Artículo 88°.- Planes de abandono de las instalaciones del Ducto**

Los planes de abandono definitivo o temporales de las instalaciones del Ducto, elaborados por el Operador, deberán tener en cuenta lo dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, y sus modificatorias, complementarias o sustitutorias, en lo que sea aplicable.

No se iniciará ninguna labor de Abandono Temporal o Definitivo sin darle aviso al OSINERGMIN con treinta (30) Días de anticipación, excepto en los Sistemas de Recolección e Inyección.

**Artículo 89°.- Previsiones que deben contener los planes de abandono**

Los planes de abandono deberán considerar las siguientes provisiones:

a) Las instalaciones a ser desactivadas, deberán ser desconectadas de toda fuente de suministro de Hidrocarburos.

b) Se debe purgar el Hidrocarburo de las tuberías y llenarlas con sustancias inertes, sellando los extremos de forma apropiada. En caso de ser necesario, se deberá instalar sistemas de alivio de presión.

c) Para el caso de abandonos temporales se deberá mantener la protección por corrosión de acuerdo a lo estipulado en el Título IV de las presentes Normas de Seguridad.

**Artículo 90°.- Condiciones mínimas para una nueva Puesta en Operación de una instalación del Ducto**

Para que una instalación del Ducto, que ha estado temporalmente desactivada, pueda ponerse nuevamente en operación, se deberá revisar como mínimo los siguientes aspectos: espesores de pared de las tuberías, uniones soldadas, historia operativa y de pruebas, presencia de defectos, válvulas y accesorios, condiciones del terreno, esfuerzos adicionales por reposición del sistema, instrumentación de control y monitoreo. Adicionalmente deberá realizarse un Estudio de Riesgos Operativo (HAZOP) o en adición se puede usar otro método aplicable, que ofrezca de una mayor severidad.

Asimismo, la instalación antes de ponerse nuevamente en operación, deberá ser probada con una presión de prueba compatible con la presión de operación y contar con el Informe Técnico Favorable de OSINERGMIN.

**TÍTULO IX  
REGISTROS**
**Artículo 91°.- Obligación de mantener archivos físicos y mecanizados de información relacionada con la construcción del Ducto**

El Operador debe mantener en adición a los documentos indicados en el Artículo 53° del presente Anexo, los archivos físicos y mecanizados conteniendo la siguiente información:

- Todos los estándares y especificaciones de los materiales utilizados en la construcción tales como tuberías, accesorios, conexiones, materiales de revestimiento y equipos.

- El diseño del Ducto, incluyendo valores máximos y mínimos de presión, caudal, temperatura, factores de carga externas y otras condiciones operativas;

- Morfología del terreno, tipo de suelo, materiales de relleno y profundidad de cobertura, y cambios que ocurran;

- Registros de las pruebas de presión, ensayos no destructivos y paso de Raspatubo inteligente.

- Los planos y documentos conforme a construcción de la obra ("as built").

- Ubicación del Ducto con respecto a cruces y edificaciones urbanas cercanas;

- Edificaciones y densidad poblacional en el área de influencia del Ducto;

- Los protocolos de comisionado y actas de recepción de equipos y sistemas.

- Registros de la inspección del revestimiento de las tuberías.

- Diseño y registro de la evaluación periódica de la Protección Catódica del Ducto.

- Registros de los programas de control de la corrosión externa e interna del Ducto, incluyendo las tuberías que han sido desactivadas.

- Registros de los resultados de las inspecciones de los patrullajes del Derecho de Vía y del programa de detección de fugas.

- Informes detallados de las roturas y reparaciones del Ducto.

- Registro de las emergencias del Ducto.

- Registro de reportes de accidentes e incidentes de trabajo.

- Registro de las modificaciones realizadas en el Ducto.

- Estudios geotécnicos y estabilidad de taludes, en donde sea aplicable.

- Evaluación de sistemas de drenaje, cortacorriente, gaviones, colectores, barreras en zanja, donde sea aplicable.

- Disminución de la máxima presión de operación por razones de seguridad u operativa.

**TÍTULO X  
NORMAS COMPLEMENTARIAS**
**Artículo 92°.- Normas aplicables para el diseño, construcción, operación y mantenimiento del Sistema de Transporte**

Las normas que se indican a continuación son de aplicación en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Sistemas de Transporte en su versión vigente al momento de desarrollar la actividad normada, en todas las que no se opongan a las normas nacionales.

AGA	Gas Measurements Manual Part 1 - General Part 2 - Displacement Metering Part 3 - Orifice Meters Part 4 - Gas Turbine Metering Part 5 - Other Measurement Methods Part 6 - Auxiliary Devices Part 7 - Measurement Calculations & Data Gathering Part 8 - Electronic flow Computers & Transducers Part 9 - Design of Meter & Regulatory Stations Part 10 - Pressure & Volume Control Part 11 - Measurement of Gas Properties
-----	---

	Part 14 - Meter Repair & Selection Part 15 - Electronic Corrector Recommendation of the American Insurance Association	API RP 1102	Steel Pipelines Crossing Railroads and Highways
AIA		API RP 1109	Marking Liquid Petroleum Pipeline Facilities
ASME	Boiler and Pressure Vessel Code, Section VIII and IX	API RP 1110	Pressure Testing of Liquid Petroleum Pipelines
ASME SI-1	ASME Orientation and Guide for Use of SI (Metric Units)	API RP 1161	Guidance Document for the Qualification of Liquid Pipeline Personnel
ASME B 1.1	Unified Inch Screw Threads	API RP 1162	Public Awareness Programs for Pipeline Operators
ASME B16.5	Steel Pipe Flanges and Flanged Fittings	API RP 1632	Cathodic Protection of Underground Petroleum Storage Tanks and Piping Systems
	Pipe Flanges and Flanged Fittings: NPS 1/2 through 24 metric/inch Standard	API RP 2201	Safe Hot Tapping Practices in the Petroleum & Petrochemical Industries
ASME B16.9	Factory-made Wrought Steel Butt-welding Fittings	ASCE	Guidelines for the Seismic Design of Oil and Gas Pipeline Systems
ASME B16.11	Forged Fittings, Socked-welding and Threaded	ASTMA 53	Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc Coated, Welded and Seamless
ASME B16.20	Metallic Gaskets For Pipe Flanges - Ring-Joint, Spiral-Wound, And Jacketed	ASTMA 105	Standard Specifications for Carbon Steel Forgings for Piping Components
ASME B16.28	Wrought Steel Butt-welding Short Radius Elbows and Returns	ASTMA 106	Standard Specification for Seamless Carbon Steel Pipe for High- Temperature Service
ASME B16.34	Valves - Flanged Threaded, and Welding End	ASTMA 234	Standard Specification for Piping Fittings of Wrought Carbon Steel and Alloy Steel for Moderate and High Temperature Service
ASME B31.1	Power Piping	ASTMA 333	Standard Specification for Seamless and Welded Steel Pipe for Low - Temperature Service
ASME B31.2	Fuel Gas Piping	ASTMA 350	Standard Specification for Carbon and Low-Alloy Steel Forgings, Requiring Notch Toughness Testing for Piping Components
ASME B31.3	Process Piping	ASTMA 372	Standard Specification for Carbon and Alloy Steel Forgings for Thin- Walled Pressure Vessels
ASME B31G	Manual for Determining the Remaining Strength of Corroded Pipelines	ASTMA 694	Standard Specification for Carbon and Alloy Steel Forgings for Pipe Flanges, Fittings, Valves and Parts for High-Pressure Transmission Service
ASME B36.10M	Welded and Seamless Wrought Steel Pipe	CFR	Code of Federal Regulations
ANSI B 95.1	Terminology for Pressure Relief Devices	29 CFR 1910.119	Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals (OSHA 3132)
AWS A3.0	Standard Welding Terms And Definitions; Including Terms For Adhesive Bonding, Brazing, Soldering, Thermal Cutting, And Thermalspraying	49 CFR 192	Transportation of Natural Gas and Other Gas by Pipeline: Minimum Federal Safety Standards
API 1104	Welding of Pipelines and Related Facilities	49 CFR 195	Transportation of Hazardous Liquids by Pipeline
API 5L	Specification for Line Pipe	CSA-Z245.20	External Fusion Bond Epoxy Coating for Steel Pipe/External Polyethylene Coating for Pipe
API 6D	Specification for Pipeline Valves	CSA-Z245.21	External Polyethylene Coating for Pipe
API 526	Flanged Steel Pressure Relief Valves	CSA Z662-03	Oil and Gas Systems
API 527	Seat Tightness of Pressure Relief Valves	IEC 61508	Functional Safety of Electrical / Electronic / Programmable Electronic Safety-related Systems
API RP 580	Risk-Based Inspection	ISO 1027	Radiographic Image Quality Indicators for Non-Destructive Testing - Principles and Identification
API 581	Risk-Based Inspection	ISO 3898	Bases for Design of Structures - Notation - General Symbols
API 600	Bolted Bonnet Steel Gate Valves for Petroleum and Natural Gas Industries	ISO 5579	Non Destructive Testing- Radiographic Examination of Metallic Materials by X- and Gamma- Rays - Basic Rules
API 602	Compact Steel Gate Valves— Flanged, Threaded, Welding, and Extended-Body Ends	ISO 9000 series	Quality Management and Quality Assurance Standards
API 617	Centrifugal Compressors for Petroleum, Chemical, and Gas Service Industries	MSS SP-25	Standard Marking System for Valves, Fittings, Flanged and Union Steel Pipeline Flanges
API 620	Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks	MSS SP-44	Specification for High Test, Wrought, Butt Welding Fittings
API 650	Welded Steel Tanks for Oil Storage	MSS SP-75	Uniform Fire Code
API 651	Cathodic Protection of Aboveground Petroleum Storage Tanks	NFPA 1	Standard for Portable Fire Extinguishers
API 1104	Welding of Pipelines and Related Facilities	NFPA 10	
API 2000	Venting Atmospheric and Low- Pressure Storage Tanks		
API RP 5C6	Welding Connections to Pipe		
API RP 5L1	Railroad Transportation of Line Pipe		
API RP 5L2	Internal Coating of Line Pipe for Non-Corrosive Gas Transmission Services		
API RP 5LW	Transportation of Line Pipe on Barges and Marine Vessels		
API RP 500	Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Calsified as Class I, Division 1 and Division 2		
API RP 520	Sizing, Selection and Installation of Pressure-relieving Devices in Refineries, Parts I and II		

NFPA 20	Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
NFPA 22	Standard for Water Tanks for Private Fire Protection
NFPA 24	Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances
NFPA 25	Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems
NFPA 30	Standard for Flammable and Combustible Liquids Code
NFPA 51B	Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work
NFPA 58 NFPA 59A	Liquefied Petroleum Gas Code Standard for the Production, Storage, and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG)
NFPA 70 NFPA 77	National Electric Code Recommended Practice on Static Electricity
NFPA 101 NFPA 780	Life Safety Code Standard for Installation of Lightning Protection Systems
NFPA 220	Standard for Type of Building Construction
NACE RP0169	Recommended Practice for Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping System
NACE RP0275	Recommended Practice for Application of Organic Coatings to the External Surface of Steel Pipe for Underground Service
NACE RP0204	Stress Corrosion Cracking (SCC) Direct Assessment Methodology
NACE RP0502	Pipeline External Corrosion Direct Assessment Methodology (ECDA)
NACE RP02087	Internal Corrosion Direct Assessment of Gas Transmission Pipelines
NACE RP03182	An LDC's Integrity Management Program
NACE RP03185	The Challenges of Implementing the Internal Corrosion Direct Assessment Method
NACE RP03189	Practical Application of the Internal Corrosion Direct Assessment Process for Natural Gas Pipelines
NACE RP03191	Pipeline Integrity & Direct Assessment
NACE RP03204	Internal Corrosion Direct Assessment of Gas Transmission Pipelines - Application
NACE RP04177	Internal Corrosion Direct Measurement Enhances Pipeline Integrity
NACE RP04195	Internal Corrosion Direct Assessment Of Dry Gas Transmission Pipelines - Validation
NACE RP04196	A Robust Approach to Pipeline Integrity Management Using Direct Assessment Based on Structural Reliability Analysis
UIT-TG.826	Sistemas de Transmisión Digital - Redes Digitales - Objetivos de Calidad y Disponibilidad
Z662-03	Oil and Gas Pipeline Systems

Las normas enunciadas no son limitativas; casos especiales o desarrollos tecnológicos incorporados en otras normas serán de aplicación. En todo caso siempre se empleará la norma de mayor exigencia en materia de seguridad.

#### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

##### Única.- Ductos instalados en la superficie

Los Ductos que fueron instalados sobre la superficie, antes de la vigencia del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 041-99-EM y cuya permanencia sobre la superficie, fuese permitida, deberán estar sobre soportes diseñados para sostener las tuberías, sin causar esfuerzos

excesivos en el Ducto y sin excesivas fuerzas de fricción axial lateral que pudiera prevenirse, de acuerdo a lo considerado en las Normas ANSI/ASME B31.4 o ANSI/ASME B31.8.

#### ANEXO 2 SISTEMA DE INTEGRIDAD DE DUCTOS

TÍTULO I	DISPOSICIONES GENERALES
TÍTULO II	DESCRIPCIÓN GENERAL
Capítulo Primero	Alcances de la Gestión de Integridad de Ductos
Capítulo Segundo	Responsabilidades
TÍTULO III	GESTIÓN DE INTEGRIDAD DE DUCTOS
Capítulo Primero	Registros
Capítulo Segundo	Competencia y Capacitación
Capítulo Tercero	Manejo de cambios
TÍTULO IV	MANEJO DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD DE DUCTOS
Capítulo Primero	Planes y Programas
Capítulo Segundo	Inspección, pruebas, patrullaje y monitoreo
Capítulo Tercero	Auditoría del Programa de Integridad de Ductos
TÍTULO V	Rol de OSINERGMIN
TÍTULO VI	Determinación de Áreas de Alta Consecuencia

#### TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

##### Artículo 1°.- Desarrollo e implementación de un Sistema de Integridad de Ductos

El Operador deberá desarrollar e implementar un Sistema de Integridad de Ductos para las Áreas de Alta Consecuencias, que permita prevenir fallas en sus operaciones, proporcionando un servicio seguro, confiable y que garantice la protección de personas, instalaciones y el ambiente.

##### Artículo 2°.- Base del Sistema de Integridad de Ductos

El Sistema de Integridad de Ductos se basa en el Estudio de Riesgos y Estudio de Riesgos Operativos (HAZOP).

#### TÍTULO II DESCRIPCIÓN GENERAL

##### Capítulo Primero Alcances de la Gestión de Integridad de Ductos

##### Artículo 3°.- Información de la descripción del Ducto

El Operador documentará una descripción del Ducto, la cual deberá incluir:

- Una descripción general del Ducto incluyendo su función, capacidad y ubicación;
- Las dimensiones, características del material de fabricación de las tuberías, tipos de revestimiento y la ubicación y operatividad de cualquier equipo auxiliar; incluyendo las estaciones de compresión o bombeo, quemador de campo (flare), sumideros, etc.
- Las condiciones operativas, incluyendo características de los fluidos, presión y temperatura;
- El Derecho de Vía y la Localización de Áreas del Ducto; y
- Zonas de riesgos por condiciones geológicas, cruces de ríos, zonas susceptibles de avalanchas o huaycos, etc.

##### Artículo 4°.- Descripción de política, objetivos e índice de gestión

El Operador describirá su política, objetivos e índices de gestión relacionados con el Sistema de Integridad de Ductos.

**Capítulo Segundo  
Responsabilidades**

**Artículo 5°.- Identificación de las funciones y responsabilidades de los encargados del Sistema de Integridad de Ductos**

El Operador identificará y describirá las funciones y responsabilidades de los encargados de los diferentes componentes del Sistema de Integridad de Ductos, según se señalan en este anexo, incluyendo:

- a) Desarrollo y mejoramiento del programa;
- b) Administración de la información;
- c) Planificación y difusión del programa;
- d) Planes de implementación;
- e) Indicadores integrales de gestión; y
- f) Programa integral de auditorías, revisión, y evaluación.

**TÍTULO III  
GESTIÓN DE INTEGRIDAD DE DUCTOS**

**Capítulo Primero  
Registros**

**Artículo 6°.- Registros de diseño, construcción, operación, mantenimiento, seguridad y ambiente del Ducto**

El Operador mantendrá los registros relativos al diseño, construcción, operación, mantenimiento, seguridad y ambiente del Ducto necesarios para efectuar las actividades incluidas en el Sistema de Integridad de Ductos.

**Artículo 7°.- Información para el manejo de registros del Sistema de Integridad de Ductos**

El Operador documentará los procedimientos para el manejo de registros del Sistema de Integridad de Ductos. Los puntos que deberán incluirse son los siguientes:

- a) Las responsabilidades y procedimientos para la emisión, actualización, permanencia y eliminación de registros;
- b) Ubicación y recuperación de registros;
- c) Registro de actividades ejecutadas, eventos, cambios, análisis, y decisiones;
- d) Índice que describa los tipos, formas y ubicación de los registros; y
- e) Niveles de acceso a los registros.

**Capítulo Segundo  
Competencia y Capacitación**

**Artículo 8°.- Capacitación del personal para llevar a cabo el Sistema de Integridad de Ductos**

El Operador determinará los requisitos de competencia del personal e implementará y mantendrá una Programa de Capacitación del personal de la empresa y contratistas, de manera que cuenten con los conocimientos y la destreza apropiada para llevar a cabo el Sistema de Integridad de Ductos.

**Artículo 9°.- Evaluación de conocimientos y destreza del personal**

El Operador documentará los métodos usados para evaluar los conocimientos y destrezas del personal y contratistas, y los resultados de las evaluaciones.

**Capítulo Tercero  
Manejo de Cambios**

**Artículo 10°.- Cambios que afectan la integridad del Ducto**

El Operador deberá documentar los cambios que afecten la integridad de sus Ductos o su capacidad para mantener el Sistema de Integridad de Ductos. Tales cambios incluyen:

- a) Aquellos que son iniciados y controlados por el Operador, tales como:
  - I. La propiedad del Ducto;
  - II. La organización y el personal del Operador;
  - III. Las instalaciones y los sistemas de control;
  - IV. El estado operativo del Ducto;
  - V. Las condiciones operativas;

- VI. Las características y propiedades de los fluidos;
- VII. Los métodos, las prácticas, y los procedimientos relacionados con el Sistema de Integridad de Ductos; y
- VIII. Los registros relacionados con el Sistema de Integridad de Ductos;

b) Aquellos que no son iniciados ni controlados por el Operador, tales como cambios en:

- I. Los estándares y las regulaciones relacionadas con el manejo de Ductos; y
- II. El Derecho de Vía, el uso y desarrollo de las tierras adyacentes en una franja de 200 metros a cada lado del eje del Ducto de transporte de gas natural y de 12.5 metros para el Ducto de transporte de Hidrocarburos Líquidos.

**Artículo 11°.- Procedimiento del manejo de cambios**

Los procedimientos del manejo de cambios incluirán:

- a) El monitoreo para identificar los cambios que afecten la integridad del Ducto;
  - b) Las responsabilidades para identificar, aprobar e implementar los cambios;
  - c) Razones para los cambios y sistema de control;
  - d) Análisis de implicancias y efectos de los cambios;
  - e) Comunicación de los cambios a las partes afectadas;
- y
- f) Fecha de ejecución de los cambios.

**TÍTULO IV  
MANEJO DEL SISTEMA DE  
INTEGRIDAD DE DUCTO**

**Capítulo Primero  
Planes y Programas**

**Artículo 12°.- Información que debe incluir el Sistema de Integridad de Ductos**

El Programa de Integridad de Ductos deberá incluir lo siguiente:

- Identificación de las Áreas de Alta Consecuencia
- Identificación de los problemas de seguridad de cada segmento del Ducto, utilizando el Estudio de Riesgos Operativos (HAZOP).
- Provisiones para la remediación de las condiciones encontradas durante la evaluación y análisis.
- Proceso de evaluación y análisis continuo
- Organización y proceso de comunicación interna
- Proceso para identificar e implementar la necesidad de medidas preventivas y de mitigación adicionales.
- Plan de cumplimiento, incluyendo el uso de medidas de cumplimiento específicos
- Registros
- Evaluación de cambios
- Control de calidad
- Procedimiento para informar a DGH, DGAAE y OSINERGMIN
- Procedimiento para asegurar que el sistema es conducido para minimizar los riesgos ambientales y de seguridad.
- Proceso para revisar la identificación de Áreas de Alta Consecuencias, periódicamente, e incluirlas en el Programa de Integridad de Ductos.

**Artículo 13°.- Planes y programas para las actividades relacionadas con el Sistema de Integridad de Ductos**

El Operador desarrollará y documentará planes y programas para las actividades relacionadas con el Sistema de Integridad de Ductos y los presentará a OSINERGMIN cuando éste los solicite, incluyendo las auditorías internas.

**Artículo 14°.- Consideraciones del Sistema de Integridad de Ductos**

El Sistema de Integridad de Ductos considerará:

- a) La existencia de condiciones como: daños o imperfecciones (corrosión, defectos de construcción o fabricación), que pueden producir fallas o incidentes externos;
- b) El potencial de mayor daño o falla;
- c) Las alternativas seleccionadas para reducir el nivel estimado de riesgo;

- d) Las inspecciones, pruebas, patrullajes y el monitoreo;
- e) Las inspecciones y análisis para reducir el riesgo estimado;
- f) Recomendaciones de análisis y actividades previas;
- g) Historial de incidentes de fallas o daños en el Ducto;
- h) Experiencia de incidentes de fallas o daños de otros Ductos; y
- i) Resultados de las recomendaciones de las auditorías.

**Artículo 15°.- Documentación de métodos utilizados**

Se documentarán los métodos utilizados para priorizar y programar las actividades relacionadas con el Sistema de Integridad de Ductos.

**Artículo 16°.- Información al personal sobre objetivos del Sistema de Integridad de Ductos**

El personal deberá ser informado apropiadamente sobre los objetivos del Sistema de Integridad de Ductos.

**Capítulo Segundo**

**Inspección, pruebas, patrullaje y monitoreo**

**Artículo 17°.- Procedimientos para realizar inspecciones, pruebas y monitoreo**

El Operador documentará los métodos y procedimientos utilizados para llevar a cabo las inspecciones, pruebas, patrullajes y monitoreo, debiendo desarrollar con más detalle lo siguiente:

- Sistemas de protección catódica;
- Sistemas y dispositivos de monitoreo de la corrosión interna;
- Patrullaje del Derecho de Vía;
- Inspección de las tuberías expuestas a la corrosión y otras imperfecciones; y
- Sistema SCADA.

**Artículo 18°.- Métodos para detectar presencia de agentes corrosivos e imperfecciones**

El Operador deberá documentar los métodos usados para monitorear la presencia de agentes corrosivos en el producto transportado y cuando sea aplicable, los métodos usados para detectar y evaluar las imperfecciones causadas por la corrosión interna.

**Artículo 19°.- Procedimientos para reparar los defectos o fallas**

El Operador documentará los procedimientos de reparación que serán utilizados para eliminar y reparar los defectos que sean detectados, antes que se produzca una falla.

**Capítulo Tercero**

**Auditoría del Programa de Integridad de Ductos**

**Artículo 20°.- Evaluación del Sistema de Integridad de Ductos**

El Sistema de Integridad de Ductos será examinado y evaluado periódicamente, así como modificado de ser necesario, para asegurar la obtención de los resultados previstos por la aplicación del Sistema.

Los métodos de revisión y evaluación y sus los resultados, deberán ser documentados y considerarse los siguientes aspectos:

- a) La frecuencia con que se efectuaron dichas revisiones;
- b) Los efectos de los cambios realizados en el Sistema de Transporte o producidos por factores externos;
- c) Los resultados encontrados, el estado de las acciones correctivas efectuadas, luego de su identificación durante las auditorías internas y externas; y las tendencias que se observan.
- d) Las causas de las fallas ocurridas en el período en evaluación y su posible relación con incidentes o fallas anteriores; y

**Artículo 21°.- Aspectos de la Auditoría del Sistema de Integridad de Ductos**

Los aspectos que deberán tratar los métodos de las auditorías incluirán:

- a) El alcance y los objetivos de la auditoría;
- b) La frecuencia y oportunidad de ejecución de la auditoría;
- c) Las responsabilidades para dirigir y efectuar las auditorías;
- d) La independencia del Auditor;
- e) La capacidad del Auditor; y
- f) Procedimientos de auditoría.

**Artículo 22°.- Información necesaria para auditar el Sistema de Integridad de Ductos**

Para auditar el Sistema de Integridad de Ductos se verificará lo siguiente:

- a) Métodos y procedimientos necesarios para que dichas actividades se efectúen apropiadamente;
- b) Que los cambios en las actividades planeadas hayan sido analizados y aprobados;
- c) El nivel de logro de los objetivos previstos;
- d) Identificar los trabajos inconclusos y asuntos sin resolver;
- e) Planes y desarrollos para trabajos futuros; y
- f) Revisión de registros.

**Artículo 23°.- Registro de resultados de las auditorías**

Debe mantener un registro de los resultados de las auditorías realizadas sobre la efectividad del Sistema de Integridad de Ductos.

**TÍTULO V  
ROL DEL OSINERGMIN**

**Artículo 24°.- Supervisión del Sistema de Integridad de Ductos**

OSINERGMIN supervisará el Sistema de Integridad de Ductos, y determinará la frecuencia de sus inspecciones de fiscalización; requiriendo los reportes, pruebas y documentos que determine para la realización de sus funciones.

**Artículo 25°.- Evaluación del sistema de gestión**

Al término de la supervisión de OSINERGMIN, se realizará una reunión con el Operador para evaluar el sistema de gestión desarrollado.

**TÍTULO VI  
DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE ALTA CONSECUENCIA**

**Artículo 26°.- Determinación de Áreas de Alta Consecuencia**

La determinación de Áreas de Alta Consecuencia se puede realizar de dos maneras:

Método A: El Área de Alta Consecuencia está determinada por:

- a) La Localización Clase 3
- b) La Localización Clase 4
- c) Áreas fuera de los límites de las Localizaciones 3 ó 4 en donde el Radio Circular de Impacto es mayor de doscientos (200) metros y dentro del Área Circular de Impacto se encuentran veinte (20) o más edificaciones destinadas a ser ocupadas
- d) El área dentro del Área Circular de Impacto en donde se encuentra una Localización Identificada

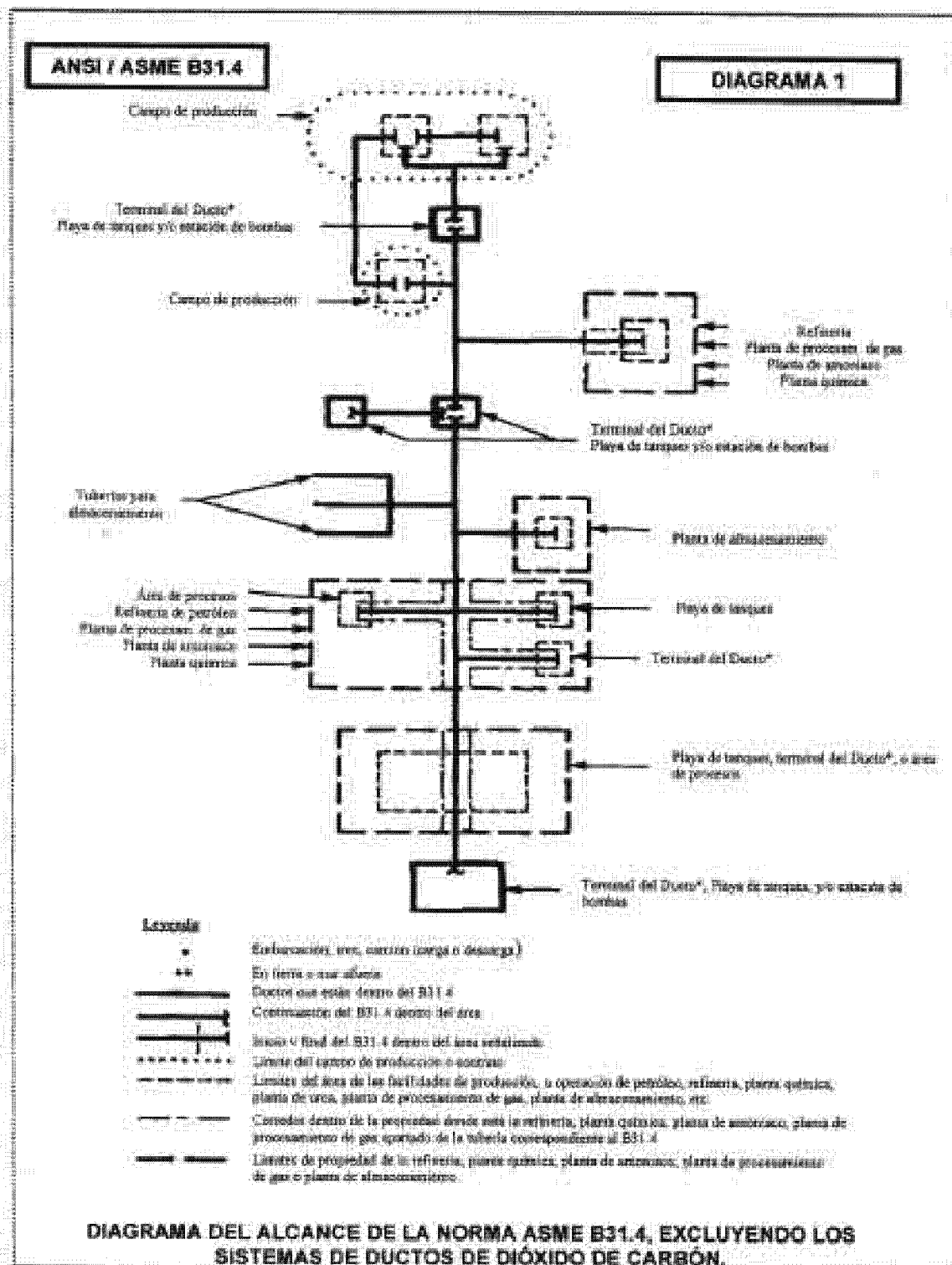
Método B: El Área de Alta Consecuencia está determinada por:

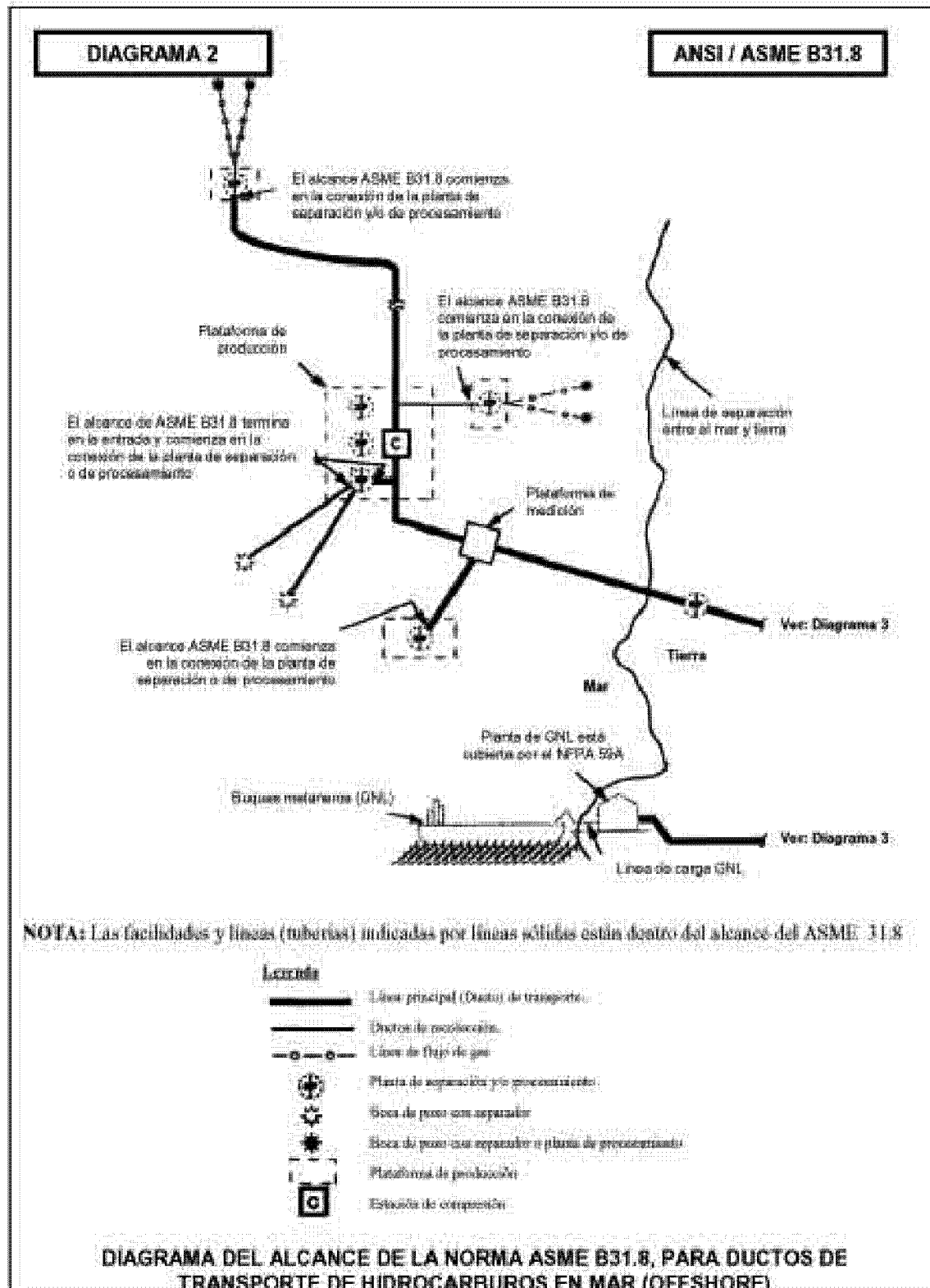
- a) Cuando dentro del Área Circular de Impacto se encuentra una Localización Identificada
- b) Cuando dentro del Área Circular de Impacto se encuentra veinte (20) ó más edificaciones para ser ocupadas
- c) En el caso de Radios Circulares de Impacto mayores que 200 metros se calcula el número de edificaciones para ser ocupadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

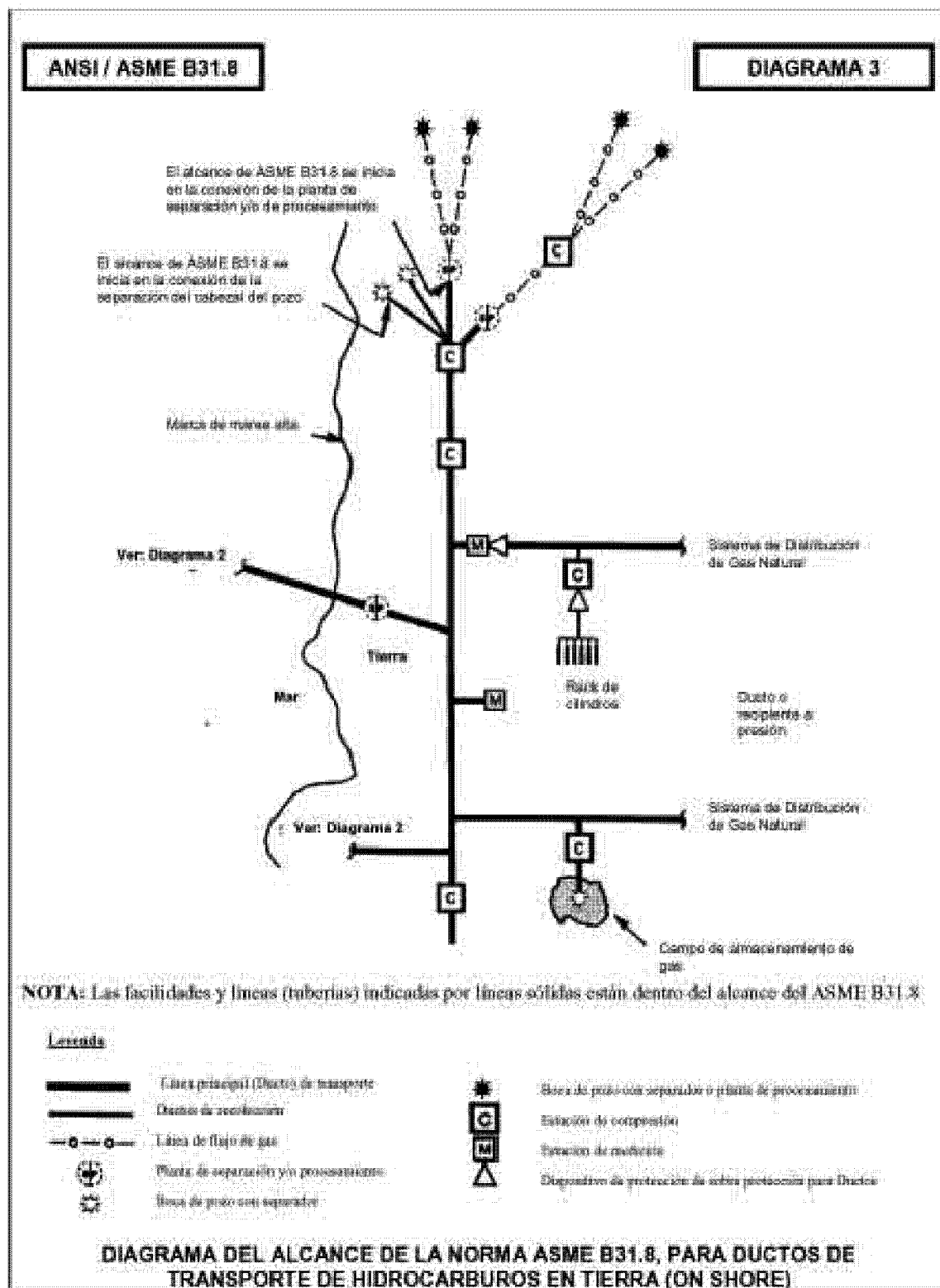
Número de edificaciones =  $20 \times (660/\text{Radio Circular de Impacto})^2$

Radio Circular de Impacto: en pies

**ANEXO 3**







**ANEXO 4  
PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE  
EMERGENCIAS**

Cuando se produzca una emergencia por una fuga de Hidrocarburos, explosiones, accidentes, incendios, entre otros incidentes, se deberá proceder como sigue:

**1. Traslado de Autoridades a la Zona de Emergencia**

1.1 El Operador deberá dar aviso a las Autoridades indicadas en el Plan de Contingencias del hecho acaecido, y dispondrá el traslado de las mismas hacia las zonas de emergencia de acuerdo con el Plan.

1.2 El Operador deberá disponer de los medios adecuados para la estadia de las Autoridades y otros movilizados dentro del Plan de Contingencias, cuyos gastos serán asumidos por el Operador.

**2. Agua Potable**

2.1 Es responsabilidad de DIGESA la determinación de la potabilidad del agua que usan los habitantes de la zona afectada por la emergencia. Para ello, dentro del Plan de Contingencias, debe considerarse la manera y los medios necesarios para tomar muestras y hacer análisis de los cursos de agua y determinar su contenido de Hidrocarburos, de manera que los resultados se obtengan en forma muy rápida. Se deberán tomar muestras todos los días hasta que se determinen que el agua que discurre por los cursos de agua afectados se encuentre libre de Hidrocarburos y está en las mismas condiciones que antes de la emergencia.

2.2 Debe determinarse una línea base de las condiciones de potabilidad del agua en los cursos del agua susceptibles de ser afectados por derrames de Hidrocarburos, para compararlos con las muestras que se tomen para el control indicado más arriba; o si no lo hubiera, deben tomarse muestras de agua del curso afectado aguas arriba del lugar donde se ha producido la contaminación.

**3. Aprovechamiento de Agua**

3.1 Inmediatamente de producida la emergencia DIGESA debe tomar muestras de agua de acuerdo a lo indicado y hacer que se hagan los análisis respectivos al lugar más cercano a la emergencia y que se haya determinado, de esa manera, en el Plan de Contingencias.

3.2 Al mismo tiempo el Operador proveerá a los centros poblados afectados de agua potable, lo que continuará hasta que DIGESA determine que el curso de agua se encuentre libre de hidrocarburos producidos por el derrame.

**4. Compensaciones**

4.1 La compensación por los daños ocasionados debe ser adecuada y a la brevedad posible, para lo cual el operador deberá identificar a los afectados. Esta información será enviada a la OSINERGMIN.

4.2 El operador debe identificar y hacer un inventario de los daños ocasionados a terceros, propiedades y al medio ambiente dentro de un período de 15 días de la fecha del incidente. Esta información será entregada a la OSINERGMIN.

4.3 El operador deberá valorizar, para realizar las compensaciones, los daños ocasionados, esta valorización deberá comunicarse al OSINERGMIN. La compensación debe acordarse con los afectados, sin embargo, es potestad de los afectados solicitar el apoyo de la Defensoría del Pueblo para lograr un trato justo.

4.4 En caso de que no se logre un acuerdo entre el operador y algún afectado, éste podrá acudir al Poder Judicial mientras tanto el operador deberá depositar el monto de compensación ofrecido en custodia.

4.5 En caso que no haya certeza de la identidad del demandante o la existencia del algún obstáculo de carácter legal, el monto de la compensación será depositada en cuenta susceptible de ser cobrada por el titular reconocido del predio damnificado.

**5. Acceso a la Zona de Emergencia**

5.1 Debe instruirse a las autoridades y habitantes de

la zona aledaña al ducto de las limitaciones en cuanto a acceso al lugar de la emergencia y en los se está haciendo trabajos de mitigación, combate del fuego, reparación, etc.

5.2 Las autoridades y la policía deberán colaborar con el control y la disciplina que deben tenerse en esta clase incidente. Debe explicarse claramente a las autoridades que deben ser conscientes que el control de esta clase de incidentes debe estar en manos de personal especializado.

135586-3